Editada por nFo Technologies 

AMIGA®.InFo

Revista dedicada a los usuarios de ordenadores Amiga

Número 4 • Julio-Septiembre 1995 • 850 Ptas.

¿Cuál es el futuro del Amiga?

¡ Descubre importantes noticias y novedades en nuestras entrevistas a Amiga Technologies (Escom) y PiXeLMEDIA! Páginas 5 a 12

¡PHOTOGENICS 1.2 DEMO!
y muchos más programas en ¡ 2 DISCOS !

Reportaje:
POSADAS AMIGA PARTY en Córdoba...
Toma de Contacto:
Photogenics 1.2
CD Write

- ✓ Ensamblador: Nuevas instrucciones
- ✓ Curso de C: Códigos ASCII
- ✓ Sistema Operativo: Aprende a abrir Ventanas con Intuition
- ✓ Autoedición: Introducción a la maquetación con Amiga
- ✓ Photogenics: Cómo hacer sombras de textos y gráficos
- ✓ Música: Octamed y sus comandos
- ✓ Tutorial 3D: Las luces con Real 3D
- ✓ Lightwave 3D: Los huesos
- ✓ Inipro: Estructuras iterativas
- ✓ Amiga Interno: El CIA 8520
- ✓ 8 páginas de cartas y dudas de nuestros lectores...

NTSC
EDL
COMPONENTES
SMPTE
BETACAM SP
S-VIDEO
PAL
COMPUESTO



Edición No Lineal

Broadcaster *Elite*

La Herramienta que estabas esperando

La edición de video es un verdadero arte, practicado por un grupo de "Elite" que transforma sus ideas, imágenes y sonidos Magicamente!. Esta es una forma de arte que requiere de herramientas especiales. Herramientas diseñadas para aumentar la creatividad y realzar la imaginación.

La Elite permite al artista componer imagen y sonido con un control sin precedentes, obteniendo la libertad para experimentar sin la tensión por las grandes cantidades de dinero gastados en horas y horas de edición.

Con los rápidos avances en la tecnología de los ordenadores, diseñadores artísticos y productores pueden competir con caras salas de producción dedicada. Los profesionales pueden editar ahora con una herramienta que ofrece multitud de prestaciones y efectos especiales por un precio accesible. La Broadcaster Elite.

Las herramientas actuales cuestionan el potencial creativo individual. Una dirección basada en "Cuales són tus ideas?" es preferible a "Que equipo usas?". La Broadcaster Elite te permite editar tus ideas mientras las creas. Si tu formato es compuesto, Y/C, o Betacam SP, la Elite lo procesa sin ne[illegible] de añadir periféricos caros o eq[illegible]. Con la Broadcaster Elite, todo l[illegible] necesitas es tu imagin[illegible]ción.

Broadcaster Elite es un producto de Aplied Magic, Inc.

Especificaciones técnicas

Entradas

*Compuesto y S-Video
*Betacam SP

3dB Bandapasante	13.5MHz.típico
Relación S/N	60dB.
Rango de ganancia	-4,5 a 6,0dB.
Tensión de Entrada	0,45 a 1,6V. (1,0V tip.)

Clamp. y C.A.G. para señal CVBS

Salidas

*Compuesto y S-Video

Salida	1,35Vpp carga 37.5 Ohms.
Z salida	75 Ohms.
Resolución convertidor D/A	10 bits
Error integral de linealidad	0,15 grados

Salida de Señal de Test:
Barras de color (75% Saturación en NTSC y 100% en PAL)

*Betacam SP
Salidas estandart RS-343A

Nivel video	Y = 1,0Vpp.
	R-Y = 0,7Vpp
	B-Y = 0,7Vpp

Impedancia de [illegible] 75 Ohms.

Cinta demostración Broadcaster Elite
GRATUITA
(sólo 500 pts. de gastos de envío)
HAZ TU PEDIDO YA!



Distribuida por:
Edicións Video Vallès
Can Matas, 7
08190 - Sant Cugat del Vallès
Barcelona
Tel. (93) 674 8114 Fax (93) 589 4779



AMIGA.InFo
NÚMERO 4 • JULIO/SEPTIEMBRE • 1995

ÍNDICE



Ya ha pasado el verano y de nuevo algunos volverán al movimiento habitual de la rutina diaria tras unas estupendas vacaciones. Y digo "algunos", porque lo que es el personal de Amiga.InFo no ha parado ni un solo día, aunque eso sí, hemos disfrutado de más tiempo para poder dedicarnos a otros temas paralelos a la revista.

Muchas son las noticias que os tenemos que contar y afortunadamente la mayoría son buenas. Comenzaré por las que afectan directamente a nuestra querida Amiga.InFo.

Prestad atención...sólo lo diré una vez: vamos a ser mensuales. Ahora, aproximadamente cada 30 días, tendrás un nuevo ejemplar con unas noventa y tantas páginas y, por supuesto, dos discos de portada. Sabemos que va a ser prácticamente el doble de trabajo para nosotros, pero también sabemos que va a ser el doble - o más - de interesante para el lector y usuario de Amiga. Además, hemos recibido multitud de llamadas y cartas solicitando que seamos mensuales...y ya se sabe...¡el lector manda!

Este es el primer paso que hemos decidido dar para poder ofrecer la máxima información a los usuarios de Amiga en el menor tiempo posible. El segundo paso creo que ya sabéis cuál es: la distribución en quioscos. Sólo deciros que estamos en ello y que en el mes menos esperado encuentras en tu quiosco de la esquina una Amiga.InFo...

Vaya, supongo que, como buen observador, también has visto los discos de portada...¡con una demo del Photogenics! Esta es otra buena noticia, ya que a partir de este número aparecerán esporádicamente demos de programas comerciales para que los puedas probar y, por supuesto, en caso de que lo consideres útil para tus propósitos, compres el original. Hemos entrado en contacto con empresas de software para que nos suministren demos de sus programas y de paso aprovechar para decirles lo siguiente: ¡HEY! En España somos muchos los usuarios de Amiga y somos parte de Europa...algunos de ellos se sorprendieron bastante...pero nosotros nos quedamos todavía más sorprendidos cuando nos dijeron que ¡conocían nuestra revista! En fin, parece ser que a pesar de no estar en quioscos, ya somos internacionales...

Hemos conseguido que nos presten atención... y prueba de ello van a ser algunos de los espectaculares discos de portada que os presentaremos próximamente. Esta demo de Photogenics 1.2 ha venido directamente del Reino Unido, más concretamente de la empresa Almathera. PiXeLMEDIA actuó de intermediario por ser un distribuidor de sus productos y, tras comunicarle nuestra intención, a los dos o tres días, ya teníamos el programa. Espero que lo disfrutéis y que tengáis en consideración que su precio es tan bajo que es prácticamente obligado que todo buen amiguero lo tenga en su colección de programas.

¿Más noticias? Pues sí. Esta es especialmente interesante para todos: Amiga Technologies está en España y este mes ya tenemos flamantes A1200. Como novedad, viene instalada la ROM 3.1 del Sistema Operativo y atención a esto: ¡en el precio se incluye un lote de 6 programas! ¿Quién ha dicho que con Amiga no se puede ser productivo y serio? Amiga Technologies ha incluido en cada A1200 una base de datos, una hoja de cálculo, un procesador de textos, un organizador personal, un programa de proceso de gráficos -creo que ya os podréis imaginar cuál es...¿verdad?- y un programa de dibujo. Vaya, hemos tenido que esperar 10 años para que se den cuenta de que el Amiga NO es una máquina matamarcianos. Aunque como dice el dicho, más vale tarde que nunca.

Por supuesto, en cuanto supimos que Amiga Technologies estaba trabajando aquí, nos pusimos en contacto con ellos para preguntarles multitud de cosas. El resultado de esta entrevista la podéis leer en la sección de noticias...Pero esperad, que todavía no he acabado: también PiXeLMEDIA -antes PiXeLSOFT- tiene dedicadas unas páginas donde nos explica que va a ser la empresa distribuidora de la gama profesional de Amiga, más concretamente del A4000 Torre que aparecerá a mediados de Octubre.

Como siempre, se quedan muchos temas interesantes en el tintero, pero creo que vosotros mismos los descubriréis.

Por último, creo que sois conscientes del peso real que tiene cada una de las páginas de este número de Amiga.InFo y prueba de ello es la cantidad de suscripciones que estamos recibiendo. Los teléfonos de la redacción se han convertido en un punto de información para los usuarios, que no paran de llamar para expresarnos su gratitud y darnos moral. Pero algo más importante que eso es que muchos nos llaman para comentarnos dudas técnicas y problemas con su Amiga. Estamos encantados de poder ofrecer este servicio porque consideramos que la información es lo más importante. Y si nosotros tenemos esa información, no dudéis en que os la daremos.

Os agradecemos sinceramente vuestra confianza en nosotros.

Hasta el próximo número...

FMartin



RING... RING... InFo Tech dígame... Muchos de vosotros habréis escuchado ya la dulce voz de nuestra secretaria preferida: Anselmo Moreno. Sí, sí, soy un chico. Pues bien, la verdad es que nos hemos visto muy grátamente sorprendidos por la tremenda aceptación que ha tenido nuestro nuevo servicio telefónico de atención al lector. Día a día, nos demostráis que el Amiga está más vivo que nunca, que por gente como vosotros, vale la pena estar sin dormir los días que hagan falta y que, por supuesto, si pudiese retroceder en el tiempo, me volvería a comprar un Amiga.

Hemos sido demasiado tiempo maltratados, incomprendidos, marginados, despreciados por el resto de "informáticos"... y sin embargo, seguimos al pie del cañón con nuestro Amiga. Defendiéndolo a muerte incluso cuando Commodore le volvía la espalda... Señores... por fin ha llegado el día del Juicio Final. Que empiecen a tembrar los del "güindous" 95 porque AMIGA TECHNOLOGIES está ya aquí.

De hecho, cuando estés leyendo esta revista, casi seguro que estarán a la venta los nuevos Amiga. En estos últimos meses se ha especulado muchísimo sobre el precio final de los nuevos Amiga pero, parece ser que por fin, se ha aclarado el asunto. Un dato que parece que va a ser un bombazo es el de poder insertar una aceleradora con el 68060 de Motorola en un Amiga 1200. Y lo mejor de todo es que, además, se podrá conseguir a un precio competitivo. Esto abrirá un nuevo horizonte, mucho más amplio, a todos aquellos genios de Amiga que veían recortada su productividad por culpa de la falta de velocidad del procesador. Sin lugar a dudas, ¡¡¡El Amiga vuelve con más fuerza que nunca!!! Prepararos bien porque va a empezar el espectáculo...

Y hablando de espectáculo... Este mes os ofrecemos dos discos de portada de lujo. En primer lugar, podréis disfrutar de la versión demo del Photogenics especial para Amiga.InFo. Está considerado como uno de los mejores programas de retoque fotográfico, sinó el mejor. Supera en muchos aspectos al mítico PhotoShop de Macintosh y estoy seguro de que va a ser uno de los programas estandarte de esta nueva andadura del Amiga. En segundo lugar, podréis disfrutar de una versión especial para Amiga.InFo del emulador de Spectrum programado por Toni Pomar. Es el segundo emulador, de máquinas de 8 bits, programado por un español. Haber si se ponen de acuerdo Toni Pomar y Juan Antonio Gómez y nos hacen un emulador de Silicon Graphics... ¡¡Ánimo muchachos!!.

Las consultas por teléfono van a mejorar el resultado final de Amiga.InFo. Si tienes alguna duda, problema, sugerencia, opinión, ... lo que sea, no dudes en comunicárnosla. Seguro que entre todos podremos arreglarlo. Este tipo de consultas nos va a permitir saber qué temas necesitan de una mayor información. Por ejemplo, la mayoría de las consultas llegadas durante este verano estaban relacionadas con la Autoedición. Esto nos ha hecho plantearnos la necesidad de crear una nueva sección donde explicar, paso a paso, cómo utilizar el Amiga para realizar trabajos de Autoedición. Otro de los temas que más interés a provocado es el Photogenics. De hecho, en este mismo número ya hemos iniciado un tutorial del mismo. Os aconsejo que lo leáis detenidamente pues es muy interesante. Además de guiarnos a través de las consultas telefónicas, estamos preparando una encuesta para saber exactamente cuáles son vuestros gustos. La publicaremos en cuanto la tengamos acabada.

Cambiando de tema, en este número también hemos incluido un reportaje de lo ocurrido en la Posadas Amiga Party 95, celebrada este verano en Posadas (Córdoba). Anécdotas, fotografías, opiniones, sugerencias... podrás encontrarlo todo a partir de la página 65. Cabe destacar de la Party la presencia del Sr. Joaquim R. Costa de Amiga Technologies y del Sr. Alfonso Rodrígez de PiXeLMEDIA, que se encargaron de explicar a todos los asistentes los planes inmediatos del futuro de Amiga para España. Entre este artículo y el especial noticias que incluyen dos entrevistas de última hora, creemos que aclararán completamente la situación actual.

Por último, quisiera comentaros una cosa. El número anterior no quedó todo lo bien que queríamos debido a las prisas para llevarlo totalmente acabado a la Party de Posadas. Y de hecho se pudo llevar, pero, el precio que pagamos fue demasiado grande: no pudimos hacer correctamente una filtración de errores tipográficos, ortográficos, de montaje, nos vimos obligados a poner papel reciclado, etc... El resultado final estaba repleto de información, que es la meta final que buscamos pero, la presentación no fue tan buena como en números anteriores. Os pedimos disculpas. Nos hemos dado cuenta de que no trae cuenta ir con prisas ya que al final las cosas quedan peor. Para que sirva a modo de disculpa, este número está mucho más elaborado. Espero que disfrutéis leyéndolo tanto como nosotros hemos disfrutado haciéndolo.

Un saludo y hasta el mes que viene...

A. Moreno

InFoNEWS

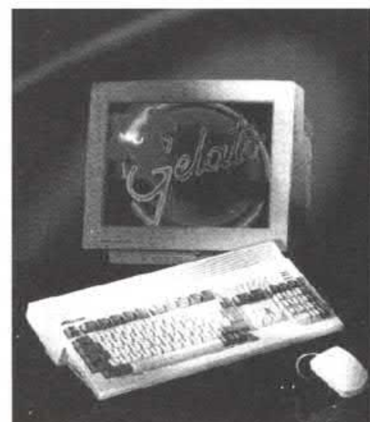
¡Ya están aquí!

AMIGA®



Los esperados Amiga ya están en producción, aunque de momento nos tendremos que conformar con los A1200 y los nuevos y potentes A4000 Torre. Para finales de Septiembre ya estarán los primeros A1200 en España con manuales en castellano, garantía oficial de la nueva empresa Amiga Technologies y el WB3.1 Para antes de final de año, Amiga Technologies prevee vender 100.000 Amiga 1200 y 20.000 Amiga 4000T.

¡ El Amiga está imparable!



Cinco meses han pasado desde la compra de Commodore y Amiga por parte de la empresa alemana ESCOM. Ha sido un período realmente intenso, con cambios diarios y noticias importantes.

Prácticamente cada semana recibíamos noticias sobre los progresos de ESCOM, o más concretamente, de Amiga Technologies, la empresa hija de ESCOM y que se encargará al 100% de todo lo relacionado con nuestra querida máquina.

Sí, ya sé, tardaron un año en finalizar la liquidación, y ese año de paro ha hecho mucho daño al Amiga. No teníamos máquinas, no teníamos servicio de reparaciones y las empresas de hardware y software comenzaban a titubear sobre el futuro del Amiga. Algunas, incluso, renunciaron a desarrollar nuevos productos y, otras, acabaron desapareciendo. Prácticamente sólo los usuarios y algunos distribuidores manteníamos la esperanza de que todo podría cambiar próximamente.

En Amiga.InFo apostamos siempre por luchar contra la desesperación y todos los incovenientes que suponía sacar hacia adelante una revista especializada en "un ordenador muerto", tal y como algunos lo llamaban.

Estos han sido los mismos que erróneamente presagiaron que Amiga ya no tenía futuro y se marcharon a otras plataformas económicamente más asequibles, pero tecnológicamente muy inferiores. Seguro, seguro que más de uno y de dos volverán "arrepentidos" de haber gastado tantas palabras -y quizás algo más- en contra del Amiga.

Actualmente, y tan sólo después de 5 meses, Amiga Technologies tiene representación en una docena de países europeos, así como en el continente americano. Están produciendo 100.000 A1200 y 20.000 A4000T para antes del final de este año. En algunos países como Alemania, ya disponen de las primeras unidades. Nosotros, hacia finales de Septiembre, veremos las nuevas máquinas A1200 con teclados, manuales y garantía oficial, todo, por supuesto, en español. Gran parte de la producción ya está vendida, debido a la grandísima demanda que se ha ido acumulando con el paso del tiempo. Sinceramente, hay que reconocer la voluntad y rapidez con que Amiga Technologies se está moviendo para recuperar -si es que esto es posible- todo el tiempo perdido.

Una gran noticia que nos concierne directamente a nosotros es la de que Amiga Technologies tiene representación para Portugal y España. Nos han tenido en cuenta...o, por lo menos, saben que estamos aquí. Pero no sólo eso, están trabajando para crear una red de distribución, así como un servicio técnico, ambos a nivel nacional. Están negociando con importantes y destacadas empresas, entre ellas El Corte Inglés y la ya conocida por todos nosotros PiXeL Media -antes PiXeL Soft-.

Ahora, y dirigido a todos los usuarios, desde los más escépticos hasta los más fanáticos, y también a todos los distribuidores habidos y por haber - que no quepa la menor duda- os lanzamos este mensaje: Amiga ESTÁ MÁS VIVO QUE NUNCA.

Prueba de ello, estas dos entrevistas a las dos empresas que inicialmente van a encargarse de la distribución de Amiga en España. Una de ellas, sin duda la más importante, la propia Amiga Technologies, representada por el Sr. Joaquim Costa. La otra, una veterana en el mundo del Amiga español y recientemente renovada hasta incluso en el nombre, PiXeL Media, representada por el Sr. Alfonso Rodríguez.

Espero que este especial noticias resuelva muchas dudas tanto a usuarios como a distribuidores y que contribuya en la medida de lo posible a la principal razón de ser de nuestra revista: Dar la máxima información a nuestro lector.

FMartin.

ATENCIÓN NOTICIA DE ÚLTIMA HORA

PiXeLMEDIA nos ha confirmado que los A1200 que saldrán a la venta a finales de Septiembre incluirán un paquete de software con seis aplicaciones de productividad (una base de datos, una agenda personal, programa proceso de imágenes, programa de dibujo, una hoja de cálculo y un procesador de textos). Actualmente el conjunto de estos programas tiene un valor en el mercado de más de 90.000 ptas. y han sido creados por las casas de software de mayor prestigio dentro del mundo Amiga.

En un principio este paquete de soft estaba destinado únicamente a la versión del A1200 HD (la versión con un disco duro de 170Mb de fábrica), pero afortunadamente, Amiga Technologies ha decidido ampliar la oferta a los A1200 básicos. El precio del conjunto se mantiene en 67.900 ptas (IVA incluido). Con esta política de precios e inclusión de software profesional dentro de ellos, Amiga Technologies va a convertir el A1200 en un ordenador muy atractivo para cualquier tipo de usuario, y sobre todo, le dará una imagen seria y productiva y no de máquina exclusivamente dedicada a juegos.

Entrevista Amiga Technologies

InFoNEWS

Entrevista al Sr. Costa de Amiga Technologies Iberia

A finales de Julio conocimos a quien, desde hace ya varios meses, es el representante de Amiga Technologies en España: el Sr. Joaquim Costa, al cual podemos ver a la derecha durante una conferencia celebrada en la Posadas Amiga Party. Desde aquel momento considerábamos que una entrevista de Amiga.InFo al Sr. Costa era algo más que necesario para mantener a nuestros lectores informados...y por supuesto la conseguimos y en primicia para vosotros.





Hablemos sobre ESCOM...

AInFo: **Actualmente, parece ser que Escom es una compañía multimedia de gran éxito en Europa. Sin embargo, en España, es la primera vez que oímos nombrar la palabra "ESCOM".**

¿Qué tipo de compañía es Escom?

Escom es una de las primeras compañías multimedia. En realidad, es la segunda empresa de venta al por menor de Europa y está entre los mayores distribuidores de ordenadores personales. Su participación en el mercado del año, 1994 creció en Europa del 2.4 al 3.5% (según fuentes de Dataquest). Las ventas de PC en ese mismo año alcanzaron las 410.000 unidades, de las cuales, 266.000 fueron vendidas en el mercado doméstico. Los ingresos totales fueron de 1.850.424.000 marcos alemanes y a finales de 1995 tendrá 800 puntos de venta en toda Europa.

AInFo: **¿Qué tipo de productos produce y distribuye?**

Escom es una organización comercial y su fórmula consiste en dar al mercado lo que el mercado demande. Además de ser un fabricante y distribuidor de PC, Escom también negocia con grandes aplicaciones multimedia proveyendo hardware, software y soluciones de TV Interactiva, Vídeo a la carta, consultas bancarias y compras desde casa y servicios on-line. Todos estos servicios son ahora preocupación de Escom, el cual está comenzando a ofrecer soluciones para estas nuevas e importantes aplicaciones multimedia.

AInFo: **¿En qué países tiene representación?**

Como empresa alemana que es, Escom está concentrada especialmente en Alemania y en los Países Bajos. Sin embargo, están representados en 11 países Europeos, incluyendo Gran Bretaña, Austria, Francia, República Checa, Hungría y Polonia. Con la compra de Commodore y Amiga, Escom será próximamente representada en todos los países europeos y algunos americanos.

AInFo: **Sabemos que en otros países Escom ha tenido un gran éxito, en su opinión:**

¿Cuáles son los motivos de este éxito?

El éxito de Escom es principalmente debido a la aplicación estricta de una estratregia de mercado que tiene como meta el usuario final del ordenador personal. Rapidez en introducir los últimos productos, una política de precios agresiva y una relación muy cercana con los clientes, son las principales razones que soportan todas las oficinas de la red de Escom.

Desde que el grupo fue fundado, se ha concentrado detalladamente en el mercado de consumo y, como una de las primeras cadenas que es en Europa, ha elevado el desarrollo de PC como un producto de consumo de masas.

AInFo: **Parece ser que hay una gran cantidad de personas ex-empleados de Commodore trabajando ahora para Escom. ¿Continuarán ahora con la misma política en Escom? ¿Tendrán en cuenta los errores cometidos por la antigua Commodore?**

De ninguna forma. Si hay algo que será totalmente diferente es, seguramente, la dirección. Después de esto, todos deben aprender de los errores de la antigua Commodore. La diferencia entre una compañía dinámica y una de "status", es aprender con los errores de otros y aprovechar esos conocimientos para el futuro. Flexibilidad, mentes abiertas y una visión avanzada del futuro serán, ciertamente, las nuevas líneas que guiarán a Amiga Technologies. Sólo hay que observar la estructura que se ha construido en este corto período de tiempo, con gente joven en los puestos de decisión y una red de ventas disponible para comenzar la nueva generación de Amiga.

AInFo: **¿Va a utilizar Escom la red actual de venta de PC en Europa para vender Amiga?**

Esta será, entre otras, una vía. Nosotros no podemos ignorar una red de 800 puntos de venta, muy profesionales y muy cercanos a los clientes.

AInFo: **¿Qué otros canales usará para la venta de Amiga?**

Los otros canales serán tiendas especializadas, servicios de venta por correo, distribuidores profesionales (por ejemplo, los especializados en vídeo) y grandes almacenes.

AInFo: **¿Qué diferencias existen entre Escom y la vieja Commodore?**

Todas las diferencias del mundo. No hay posibilidad de comparación. Para Escom, la nueva era multimedia ya ha comenzado. Para Commodore, aún estando en ella desde un principio con el Amiga, la multimedia nunca comenzó.

AInFo: **¿Qué representa Amiga Technologies para Escom?**

Para Escom, Amiga representa la posibilidad de convertir un fabricante y vendedor de PC en una empresa multimedia. Amiga representa una alternativa muy interesante para el usuario que desesperadamente busca la tecnología multimedia, pero no quiere gastarse varios cientos de miles de pesetas en ella. El sistema operativo del Amiga necesita ocho veces menos memoria que Windows, y, basándose en el uso inteligente de los recursos, es el sistema de multitarea real con la mejor relación calidad/precio. El Amiga ha sido siempre superior al PC. Antes de que nadie oyera algo acerca de Sound Blasters, Video Blasters, convertidores de TV para el PC IBM, etc... el Amiga ya lo tenía todo y desde el comienzo.

Todo el que tuviera un Amiga no tenía que gastarse más dinero para obtener sonido y procesamiento de vídeo de alta calidad junto con la compatibilidad PAL/NTSC.

AInFo: **¿Cuáles son los**

planes futuros de Escom en el mundo multimedia?

Como ya he dicho antes, para Escom, la multimedia ya ha comenzado. TV interactiva, vídeo a la carta, compras y consultas bancarias desde casa y otros servicios on-line son sólo algunas de las aplicaciones de la multimedia. Todavía no podemos imaginar todas las posibles aplicaciones de la multimedia. Por lo tanto, si Escom quiere tener éxito en este mercado de masas, tiene que estar preparada para el futuro de los ordenadores personales, con dispositivos integrados e inteligentes de alta tecnología, como puedan ser "set-top-boxes" las cuales son una combinación de facilidad de uso, hardware potente, habilidad en comunicación y servicios telemáticos.

Hablemos sobre AMIGA TECHNOLOGIES en el mundo...

AInFo: **¿Hasta qué punto es independendiente Amiga Technologies de Escom?**

Amiga Technologies es independiente 100% de Escom. Más importante que eso, Amiga Technologies tiene su propia filosofía. Se concentrará exclusivamente en el Amiga, para reiniciar su producción y más adelante desarrollarlo.

AInFo: **¿Volveremos a ver la marca "Commodore Amiga" o sólo "Amiga"?**

La marca Amiga volverá como una tecnología multimedia independiente, basada en los procesadores de Motorola. Commodore también volverá, para los ordenadores personales basados en Intel.

"Commodore Amiga" es historia pasada.

AInFo: **¿Cuántas personas están trabajando en Amiga Technologies?**

Una vez esté completa toda la plantilla de Amiga Technologies, seremos aproximadamente 50 personas. Actualmente, hay 35 personas trabajando ya en ventas, producción, marketing, contabilidad y finanzas, recursos humanos, soporte y, especialmente, en el desarrollo de hardware y software, todo en las oficinas centrales.

AInFo: **¿Dónde están situadas la oficinas centrales?**

Están situadas en Bensheim, a menos de 50 Km de Frankfurt, en Alemania.

Hasta el momento, la única representación fuera de Alemania está en el Reino Unido (UK), principalmente porque la casas de software están allí y la propia UK AT está trabajando también en dar soporte a los desarrolladores. Pronto habrá más representaciones de AT en otros países.

AInFo: **¿Cuáles son los planes a corto plazo de AT?**

A corto plazo, implementaremos el rápido M68060 de Motorola, y esto será para Noviembre. La otra prioridad es colocar el Amiga (A1200/A4000T) otra vez en la calle tan pronto como sea posible, para nosotros y toda Europa, en Septiembre.

AInFo: **¿Qué modelos aparecerán?**

Los modelos para este año serán el Amiga 1200 (estándar), el Amiga 1200 HD 170 Mb (con un paquete de programas espectacular y con el programa de multimedia Scala MM300), el Amiga 4000T 040 y 060 (con 6 mb de Ram, 1GB de disco duro, el mismo paquete de software que para el A1200HD y también el Scala MM 300) y el monitor M1438S (un verdadero monitor multifrecuencia profesional para usar con los Amiga).

"Commodore-Amiga es historia pasada"

AInFo: **¿Cuáles son los planes a largo plazo?**

Dar potencia al usuario es nuestra meta a largo plazo. Ir hacia el RISC es nuestra primera prioridad. Llevar el sistema operativo a una nueva generación de hardware de una forma sencilla para el usuario, será el mejor camino para seguir y transmitir el espíritu del Amiga, o si se prefiere, la exclusividad de la filosofía del Amiga.

Todo lo que necesitamos vendrá muy pronto: las autopistas de la información, los servicios en línea, TV interactiva, etc..., unido a la tecnología Amiga nos permitirá introducir productos nuevos y excitantes para el usuario a precios extremadamente atractivos.

Y sobre AMIGA TECHNOLOGIES en España...

AInFo: **¿Qué es Amiga Technologies Iberia? ¿Cuáles son sus recursos? ¿Dónde están situados?**

Amiga Technologies Iberia es sólo una dirección de correo y una oficina de representación (no es una sucursal). Sus recursos son los mismos recursos que Amiga Technologies GmbH en Bensheim. Están situados en Lisboa, Portugal, debido principalmente al hecho de que el Manager de ventas para España vive actualmente en Portugal. Sin embargo, no afectará a la distribución en España. Estamos en la Comunidad Europea, por lo tanto, si lo principal es realizar un trabajo serio, no hay fronteras. Los ordenadores Amiga y sus accesorios serán transportados directamente a los distribuidores españoles desde los Países Bajos, donde está situado el centro de distribución para Europa.

Probablemente, cuando exista una sucursal, se establecerá en España, ya que es un mercado más grande e importante que el de Portugal. Por ahora, lo que Amiga Technologies quiere, es establecer muy buenos socios, no sólo comercialmente hablando, sino que también tengan en mente que el Amiga no es sólo un ordenador, es el mejor ordenador. Así que, a cualquiera que quiera tener Amiga en sus tiendas, tiene que comprometerse con nosotros, nuestra filosofía, y nuestra estrategia: en resumen, con el estilo Amiga.

AInFo: **¿Cuáles son los planes a corto plazo de AT Iberia?**

Nuestra prioridad es establecer una red de venta Amiga, para obtener la confianza del mercado otra vez. Para hacerlo, necesitamos tener Amiga en las calles muy pronto. El Amiga ha vuelto y está más vivo que nunca, pero los usuarios deben verlo en las tiendas para creer este hecho.

AInFo: **¿Qué relación existe con PiXeL Media? ¿Por qué PiXeLMEDIA?**

PiXeLMEDIA será nuestro

AMIGA

¿Dónde se están fabricando los nuevos Amiga?

Los días 16 y 17 del pasado mes de Agosto se celebró en Reino Unido una conferencia de Amiga Technologies GmbH. Allí se hizo presentación oficial de las intenciones inmediatas de reestablecer la producción y distribución de Amiga a nivel mundial. También presentaron las "Virtual I-Glasses" como novedad.

Se reveló el lugar de fabricación de los Amiga, concretamente el A1200 se produce en Bordeaux, Francia. Allí está situada la empresa Solectron, líder en cuanto a subcontratación de fabricación, que garantiza una alta calidad estándar Europea. Según Petro Tyschtschenko, director general de Amiga Tech., "la calidad es muy importante para nosotros, queremos reducir las máquinas defectuosas al mínimo. Esta es la razón de que nos centráramos en Europa en lugar de los paises asiáticos."

Parece ser que Solectron no fabrica sólamente Amiga, también y desde hace tiempo produce para IBM y Silicon Graphics, así que esto da una idea de que Amiga Technologies va en serio en cuanto a calidad se refiere...

Las placas madres del A4000T serán producidas en los Estados Unidos, cerca de Philadelphia (curiosamente, muy cerca de donde nació el primer Amiga...). Las unidades destinadas a Europa serán ensambladas en las dependencias de ESCOM en Alemania, mientras que las americanas se ensamblarán en la propia Philadelphia.



Por otro lado, Amiga Technologies ha llegado a un acuerdo con la empresa fabricante de los monitores MICROVITEC para que produzcan los mismos monitores bajo la marca de Amiga: los A1938. Estos monitores son multifrecuencia con un rango de los 15Kh a los 38 Khz y directamente conectables a la salida de vídeo del Amiga 1200 y Amiga 4000.

Entrevista Amiga Technologies

InFoNEWS

distribuidor profesional en España, como compañía que ciertamente merece nuestra confianza. Debe ser recompensado con nuestro reconocimiento, por haber estado dedicado exclusivamente a Amiga, aún cuando no había perspectivas para ello. El mercado español tiene muchos ejemplos de esta filosofía y ha sido para mí una buena sorpresa el ver el compromiso y apego de los distribuidores así como el de las revistas.

> *"existen avanzadas negociaciones con una empresa de asistencia técnica que tiene 36 puntos de servicio en toda España"*

Nosotros esperamos que PiXeL Media sea capaz de trabajar con todos los distribuidores que hayan apoyado al Amiga en el pasado, presente y futuro. Los distribuidores de Amiga deben evitar luchar contra otros. No hay lugar para malentendidos comerciales, ya que no tendremos otra oportunidad para recuperar nuestro querido ordenador. Debemos concentrarnos en colocar al Amiga en su lugar correcto, es decir, en la cima.

***AInFo:* ¿Qué relación existe con El Corte Inglés?**

El Corte Inglés, como sinónimo de prestigio y marketing agresivo, es un socio preferente para nuestros productos de consumo. No debemos olvidar que el Amiga debe estar cerca de los usuarios. La cobertura geográfica de El Corte Inglés asegura que habrá A1200 (y otras máquinas futuras) en toda España, para todo el mundo y de forma muy profesional.

***AInFo:* ¿Cuándo habrá Amigas en España? ¿Tendrán manuales y teclado en castellano así como garantía?**

A finales de Septiembre habrá A1200 y monitores M1438S en toda España, con manuales y teclados en castellano y garantía. Lo mismo sucederá con el Amiga 4000T-040, en Octubre, y el A4000T-060, en Noviembre.

***AInFo:* ¿Qué servicio técnico habrá en España?**

Existen avanzadas negociaciones con una empresa de asistencia técnica que tiene 36 puntos de servicio en toda España. Por lo tanto, cuando las primeras máquinas lleguen a España, a finales de Septiembre, habrá un servicio técnico para ellas, cubriendo todo el país.

Para Amiga Technologies, el servicio es vital para evitar errores cometidos en el pasado. La compañía con la que Amiga Technologies está negociando, es muy profesional y está realizando un serio servicio para otras grandes compañías de hardware. Además de esto, ellos ya han tenido experiencia reparando ordenadores Amiga en el pasado. Por otro lado, Amiga Technologies Service & Parts tiene preparados ya componentes de repuesto para atender a los clientes que están esperando a que se les repare su máquina.

***AInFo:* ¿Está AT en contacto con los distribuidores españoles?**

AT está en contacto con algunos distribuidores españoles, pero no ha habido suficiente tiempo para poder contactar con todos. Debemos darnos cuenta de que todo ha sucedido muy rápido y durante el período de vacaciones para casi todos. Hemos estado trabajando día y noche para establecer todas las operaciones en el área de Iberia, pero todavía queda un largo camino por recorrer... Me gustaría aprovechar esta oportunidad dada por Amiga.InFo para ponerme a la disposición de cada distribuidor de Amiga, para que puedan ponerse en contacto conmigo y expresar su punto de vista general sobre esta situación, así como sus esperanzas y demandas para el mercado de Amiga:

AMIGA Technologies
Apdo. 1735
1017 Lisboa
Portugal
Tlf./Fax: + 351-1-4142732

Nuestra política en España está basada en tener un distribuidor para el mercado profesional y un distribuidor para el mercado de consumo. Por eso estamos preguntando sobre el entendimiento de todos los distribuidores de Amiga, para que puedan trabajar junto a nuestros distribuidores y compartir con nosotros sus puntos de vista, ayudándonos a corregir nuestros errores. Esta política es, por ahora, la mejor.

***AInFo:* En otros países es normal comprar los Amiga con paquetes de programas. Sin embargo, esto nunca ha sido así en España, ya que siempre comprábamos únicamente el ordenador, y además, ¡al mismo precio que los que incluían paquetes de programas en el extranjero!**

¿Solucionará AT este problema?

En España habrá también A1200 acompañados de programas. Una de nuestras principales preocupaciones es el software, como vía para apoyar al hardware. Para Navidades, tendremos un paquete de programas de productividad que incluirá un procesador de textos, una hoja de cálculo, una base de datos, un organizador personal (una agenda electrónica), un programa de dibujo y un procesador de imágenes. Mientras que en el lado de entretenimiento, dos nuevos juegos. Los programas son muy buenos y, si fueran comprados en el mercado, costarían más de 99.000 ptas.

El precio para el A1200, incluido el paquete de programas, será el mismo en toda Europa y, en conjunto, será muy atractivo. En un futuro cercano, intentaremos introducir software traducido al castellano.

***AInFo:* Sabemos que existen muchas razones que excusan a los distribuidores a la hora de importar software (piratería, baja demanda, etc..). Sin embargo, sería posible importar software si tuvieran mejores precios...¿Cómo va a actuar AT en este sentido para ayudar a los distribuidores?**

AT tiene una sucursal especial en el Reino Unido solamente para atender al soporte de software y desarrollo. Por lo tanto, estamos poniendo toda la atención que podemos al problema del software, debemos incluir software de calidad para mantener los precios estables. El Amiga no es una consola de juegos. Con el Amiga puedes ser productivo, jugar con tus juegos favoritos, escribir una carta, ser artista, completar trabajos de la escuela y hacer que los deberes para casa sean más agradables. Los discos flexibles son más baratos que los cartuchos, más versátiles y fácilmente disponibles. En resumen, "usa el Amiga y sé productivo".

> *"en España habrá también A1200 acompañados de programas"*

Intentaremos cooperar con las casas de software para crear paquetes de programas y aplicaciones multimedia y, de esta manera, ayudar a los distribuidores a realizar su negocio con los programas.

***AInFo:* Algunas empresas españolas pueden estar interesadas en el desarrollo de Hardware y Software para Amiga...¿Cómo pueden obtener información técnica acerca del ordenador Amiga?**

Como ya he dicho anteriormente, tenemos un departamento especial en el Reino Unido, llamado "Software & Develloper suport". Si alguna compañía está interesada en obtener información técnica, puede contactar conmigo o el distribuidor profesional (PiXeL Media). Los proveeré de todo lo que necesiten. Próximamente habrá una dirección concreta para el servicio de soporte.

Hablemos acerca de las nuevas máquinas...

***AInFo:* Sabemos que traen de fábrica el sistema operativo versión 3.1 ¿Existe alguna otra novedad en los A1200 ó A4000?**

Actualmente, estamos estudiando la posibilidad de sacar un nuevo A1200 mejorado, pero únicamente lo podremos producir para el año que viene. En lo que debemos concentrarnos, es en traer el Amiga de nuevo, y esto tiene que hacerse con los modelos existentes. Como ya sabéis, el A4000T tendrá un modelo mejorado, con el procesador Motorola 060.

***AInFo:* ¿Estáis desarrollando nuevos Amiga basados en procesadores RISC? ¿Qué procesador será (HP PA RISC, Power PC...etc.)?**

Sí, lo estamos haciendo. Sin embargo, es extremadamente confidencial (el secreto es la clave para el futuro), pero tendremos algunas noticias a principios de 1996.

Unas palabras finales...

***AInFo:* Ya para finalizar, algunas palabras dirigidas a los usuarios:**

Quiero aprovechar esta oportunidad para agradecer personalmente a todos los usuarios que han mantenido su apoyo al Amiga con tanta pasión y devoción. Cuando estuve en la "Party" de Córdoba, me sentí muy sorprendido al ver a todos aquellos usuarios, sufriendo las altas temperaturas, pero también teniendo una altísima fe en Amiga. Fue una experiencia completamente única. Algunos de los usuarios me dieron una lista con nombres de usuarios de toda

España, dando su apoyo al Amiga. Así es cómo la comunidad de Amiga trabaja. En realidad, éste es un fenómeno que raramente puede ser observado en un producto: es una pasión definitiva, es una devoción. Es cierto, los usuarios han sido el único factor que ha mantenido al Amiga vivo.

Para ellos deben ir mis palabras de gratitud por el pasado, fe en el presente y esperanza para el futuro. Después de todo, los usuarios son la única razón para estar en el mercado. Nuestra meta en Amiga Technologies es dar fuerza al usuario y lograr contar contigo.

Larga vida al Amiga.

Perdonad si nos hemos retrasado un poco, pero es que realmente hay mucho que hacer.

AInFo: **Algunas palabras para los distribuidores:**

Para aquellos que se comprometieron en el pasado con el Amiga: disculpen la larga demora. Ahora volvemos para mejor. Debemos contar con Vdes. para colocar al Amiga en su lugar correcto. Es un trabajo duro, pero unidos lo podremos realizar. Por favor, apoyen a nuestros distribuidores y ayuden a reactivar la red de ventas española de nuevo y a evitar que se repitan viejos errores otra vez. No tenemos un producto vulgar para vender: Nosotros tenemos el Amiga. No duden en ponerse en contacto si les puedo ser de ayuda.

Para aquellos que quieren distribuir Amiga: Han elegido el momento oportuno. Amiga es multimedia a un precio asequible. Deben dejar al usuario la libertad de elección. Un usuario contento es un usuario que vuelve a su tienda.

Y, finalmente también quiero incluir, unas palabras para vosotros, los integrantes de Amiga.InFo:

Estáis realizando un trabajo extraordinario. Sois la revista más profesional que conozco y estáis dando a los usuarios herramientas que demuestran vuestra preocupación por ellos. Debe ser un gran esfuerzo hacer todo lo que hacéis con los pocos medios de que disponéis. Esta es la forma de pensar que nos vuelve especiales...

AInFo: Queremos agradecer la atención que el Sr. Joaquim Costa nos ha prestado y destacar la amabilidad con que nos ha contestado a todas las preguntas. Gracias Sr. Costa y que Amiga Technologies Iberia tenga un gran futuro.●

Entrevista al Sr. Rodríguez, de PiXeLMEDIA



Muchos de nuestros lectores han oído hablar de PiXeL SOFT, una de las empresas más veteranas y activas dentro del mundo Amiga en España. Tras 10 años de extenso recorrido dedicado exclusivamente a Amiga, ahora PiXeL SOFT pasa a ser PiXelMEDIA, ampliando sus horizontes e iniciando la distribución profesional de Amiga en España.

El Sr. Alfonso Rodríguez -al cual podemos ver a la derecha durante una calurosa conferencia celebrada en la Party de Córdoba- nos cuenta la historia y cómo comenzó lo que sin duda se va a convertir en la empresa más importante para PiXeL MEDIA: Distribuir y abrir un mercado para la gama profesional de Amiga Technologies.

AInFo: **Una de las empresas más veteranas en la historia del Amiga en España ha sido PiXeLSOFT. Sin duda, como todas las demás empresas, ha pasado por la crisis que a todos nos ha afectado desde la caída de Commodore hasta estos días. Actualmente, se están produciendo cambios importantes que nos afectarán a todos los usuarios de Amiga. Para que nos hable sobre estos cambios y la relación de PiXeLMEDIA con Amiga Technologies, decidimos entrevistar al Sr. Alfonso Rodríguez el cual ha estado junto a PiXeL en toda su trayectoria.**

¿Cuándo nació PiXeLSOFT y con qué motivos? ¿Desde cuándo trabajan con Amiga y por qué?

Yo, personalmente, abrí una tienda de informática en 1.985 con la intención de vender Commodore 64, del cual era apasionado usuario y ya, desde esos tiempos, empezaron a llegarnos los rumores de un nuevo ordenador que Commodore iba a lanzar al mercado y que, probablemente, se iba a llamar AMIGA. ¡Qué bien, una palabra española para el futuro ordenador de Commodore!

Estuvimos un año aguantando que se nos hiciera la boca agua con las maravillas que decían que iba a tener: Gráficos a todo Color ¡ Hasta 4.096 Colores !, (en vez del monocromo verde de los PCs), ¡ Sonido Stereo !, (en vez del PIiiii) ¡Puede hacer varias cosas a la vez!, (todavía no pueden), ¡Floppy de 3 1/2 , de los pequeños !, (no sabían lo que era) ¡Impresionante! Se nos hizo muy larga la espera hasta que por fin un día pudimos recibir nuestro primer Amiga 1000. Aquel día lo recuerdo de una forma especial, desembalando nerviosamente esa octava maravilla del mundo. ¿Sólo costaba 330.000 Pts.? Fue apoteósico.

> *"se vendían 2mg de RAM a 250.000 Pts, un disco duro de 20Mg a 229.000 Pts"*

Fuimos de los diez primeros en recibir un A1000 en España, ya que fue el primer pedido que recibió Microelectrónica y Control (entonces el importador de Commodore para España). Por ello nos tocó pagar las consecuencias ya que era NTSC, 256K de memoria, etc .... En aquellos días le vendimos nuestro primer Amiga a una persona (Tanis, ¡ un saludo !) que aún lo usa y lo va a cambiar por un A4000 en cuanto estén disponibles y que me infunde mucho respeto porque está a punto de cumplir sus 80 años y sigue al pie del cañón día a día con su A1000. Que cunda el ejemplo.

Una vez que Amiga fue consolidándose realmente como un ordenador, fuimos observando que había muchos productos que iban apareciendo para él y que nadie traía a España.

Especialmente, hubo una cierta pasividad por parte de los que fueron clásicos importadores de periféricos para C64, que son quien con más lógica debieran haber seguido.

Por lo tanto, nos decidimos a ir trayendo poco a poco periféricos para esa nueva maravilla que se llamaba Amiga y en 1.987 decidimos fundar oficialmente PiXeLSOFT, para independizarla de la tienda al público, que posteriormente cerramos para dedicarnos plenamente a PiXeLSOFT. Entonces se vendían 2mg de RAM a 250.000 Pts, un disco duro de 20Mg a 229.000 Pts, un Digiview a 99.000 Pts, etc ... A partir de este mes de Septiembre, cambiamos el nombre por PiXeLMEDIA. Ya se sabe, hay

que evolucionar y la palabra MEDIA está más actualizada y abarca más la realidad actual de nuestra empresa.

AInFo: ¿Cómo le ha afectado la crisis de Commodore? ¿Cómo han logrado sostener la situación sin tener Amigas en stock?

Por supuesto que la crisis de Commodore nos ha afectado y de una forma muy importante.

Hay que tener presente que con el tiempo nos hemos ido comprometiendo totalmente con AMIGA y su entorno y hemos querido ser hasta el final consecuentes con esa decisión., Bien es cierto que en momentos de debilidad y pesimistas, hemos estudiado y sondeado la posibilidad de reciclarnos hacia cierto mercado de PCs, pero nos era imposible soportar semejantes equipos.

Quien no se dé cuenta de la diferencia, está realmente ciego o no conoce bien Amiga. Incluso, actualmente, que llevamos dos o tres años de retraso, tecnológicamente hablando, podemos darles un repaso en muchos terrenos, así que decidimos que con AMIGA hasta el final.

Si se decidía pronto la compra de Amiga, pues bien, y si no, nos habíamos puesto una fecha tope con la que nos hubiéramos visto obligados a cerrar, en caso de no producirse la buena nueva de Amiga con Escom. O sea lo que muchos usuarios dicen : ¡Antes muero que Pecero!.

Para sostener esta situación, han sido necesarios muchos sacrificios y volver de alguna forma hacia atrás en nuestros importantes logros. En general, nos ha tocado poner a funcionar como nunca la imaginación y buscar formas de agilizar el mercado con muchas otras marcas alternativas, con material de 2ª mano. Ante todo, lo que nos propusimos fue evitar que el usuario se sintiera abandonado y, en contra de lo que en el pasado hicimos, hemos tratado de conseguir todo aquello que el usuario nos pedía.

Hemos editado la primera Guía de productos, exclusivamente para Amiga, de este país; hemos reforzado, en general, los contactos con los usuarios al desaparecer de su zona los distribuidores; hemos trabajado con ilusión de que el final del túnel tenía que estar cerca y Amiga no iba a morir. Eso es lo que hemos repetido hasta la saciedad a todo el mundo durante esa larga espera.

Pero ahora, con el horizonte que se nos abre por delante, tenemos confianza de ir recuperando el mercado que Amiga ha perdido y no nos falta ilusión para ello, principalmente porque la gran mayoría del país nos conoce y sabe cómo trabajamos y sabemos que contamos con su apoyo. Lo más importante de PiXeLSOFT han sido siempre sus clientes y sabemos que a partir de ahora, como PiXeL-MEDIA, seguirá siendo así..

AInFo: Desde su punto de vista, ¿Cuáles fueron los motivos que llevaron a Commodore a la liquidación?

La caída de Commodore fue provocada por una larga serie de circunstancias, errores y, en general, una desidia y abandono provocado.

" y así hemos pasado de tener al principio un Basic de MicroSoft a no tener nada y un Word Perfect para Amiga, a no tenerlo."

En primer lugar, desde mi punto de vista, no supieron en ningún momento apreciar el ordenador que tenían entre las manos o, al menos, no sabían oír a su equipo de Ingenieros que lo conocían. Pretendieron competir en el mercado con sus propios PCs, arrinconando el Amiga. Después de perder mucho dinero con su mala experiencia de los PCs (¡normal!), pensaron que, como Amiga era tan conocido, lo mejor era ahorrar dejando de hacer publicidad y ya sabemos todos como han acabado. Por otra parte, Commodore, se ha caracterizado siempre por su prepotencia, omnis-Yo lo sé todo , mirarte por encima del hombro, etc ...maltrataron a todos, desde el usuario más modesto hasta la casa de Soft más importante del mundo : MicroSoft, Word Perfect, etc ... y así hemos pasado de tener al principio un Basic de MicroSoft a no tener nada y un Word Perfect para Amiga, a no tenerlo. Y, de esa forma, estaba claro cual tenía que ser su final, aunque, personalmente, siempre me he resistido a que iban a acabar así, siempre pensé que tenían que despertar algún día, pero me equivoqué y, a la larga, creo que va a ser más positivo.



AInFo: Sabemos que asistió a la presentación de ESCOM y Amiga Technologies en Franckfurt, Alemania. ¿Qué conclusión sacó Vd. de tal certamen? ¿Qué opina de ESCOM?

En aquel certamen que ESCOM nos ofreció en Frankfurt a finales de Mayo, obtuve una sensación de optimismo y la agradable sensación de que todo iba a ir bien y en eso coincidíamos casi todos los que estábamos presente, tal y como me decía Antony Jacobson (Director de Amiga Users) : "Esta gente sabe lo se hace y dónde gastarse el dinero." Me resultaba difícil conseguir mentalizarme de que los nombres de Commodore y Amiga ya no eran lo que eran antes y que ahora iba a ser distinto, eso nos costará tiempo a todos verlo de otra forma. Aquel certamen fue organizado con muchas prisas y algo improvisadamente, principalmente por las prisas que había para dar a conocer a todos que Amiga seguía vivo y que estaba en unas manos que tenía interés en continuar con ello y acabar así con todas las especulaciones que se estaban generando. ESCOM demostró en ese certamen estar preparada, y muy bien, para el reto de posicionar Amiga en el mercado.

En general, mi impresión fue positiva. Tuve la oportunidad de hablar directamente con Mr. Manfred Smitt, Mr. Petro Tyschtschenko, Mr. Van Tienen, Mr. Kittel (ver foto inferior donde aparecen el director de desarrollo de Amiga Technologies Sr.Kittel junto al Sr. Rodríguez), etc ... y todos tenían un brillo especial en la mirada, con la clara conciencia de que estaban haciendo historia y, muy especialmente, la aplastante personalidad y seguridad de Mr. Smitt, Dueño de ESCOM.

Mi opinión personal sobre ESCOM es excelente, es una empresa que en sus años de existencia ha tenido una evolución impresionante, con un saber hacer muy inteligente y no hay motivos para pensar que precisamente ahora no vaya a seguir siendo así.

AInFo: ¿Habían tenido un contacto anterior con ESCOM? ¿Cuál es su relación actual con esa empresa?

Empezamos a tener relación con Escom en cuanto se dio a conocer la adquisición de los derechos de Amiga por parte de ellos. En un principio no contestaron, lo que me preocupó, pero después se ha demostrado que era por las toneladas de Cartas, Faxes, llamadas, etc ... que estaban recibiendo y todos querían, bueno, queríamos lo mismo: ¿ Qué iba a pasar con Amiga ?, y estaban saturados, a raíz del certamen de Frankfurt, que coincidió con la fundación de Amiga Technologies, los contactos fueron directamente con ellos. En principio, cuando no se sabía cuales iban a ser sus decisiones, me presté a su entero servicio para ayudarles en todo lo que pudieran necesitar para introducirse en España, hasta que al final han decidido confiar en nosotros como sus Distribuidores de la Gama profesional de Amiga.

AInFo: Hablando de la entrada de ESCOM en el Amiga, o más concretamente de la nueva empresa Amiga Technologies.

¿Qué repercusión cree que va a tener en el mercado de ordenadores personales?

A ese tipo de preguntas suelo contestar que la Bola de cristal me la he dejado en casa. Bueno, en serio, es difícil saber qué va a ocurrir en el futuro, lo que queda claro es que este grupo de profesionales va a hacer todo lo posible para situar a Amiga en el lugar que se merece, que en ningún caso se debe confundir con ser el más vendido, si fuera así, perfecto, pero Amiga tiene un mercado muy concreto y debe recuperar el liderazgo que llegó a tener y que, por desgracia, duró poco tiempo, y afianzarnos fuertemente en él. Es suficiente con eso, no creo que sea necesario, al menos de momento, ser los nº 1 de Ventas.

La repercusión no se podrá valorar hasta dentro de dos o tres años, cuando hayamos superado totalmente este hondo bache en el que nos ha metido a todos el Sr. Medhi Ali, ex-dueño de Commodore y tengamos máquinas actualizadas para plantarles cara a más de uno y la imagen de Amiga esté más limpia. Para eso se necesita tiempo.

AInFo: Según su opinión, ¿cómo debería actuar ESCOM para sacar adelante la situación de Amiga?

Aunque soy uno de los más veteranos del país en el tema de Amiga, no me considero nadie para decirle a ESCOM cómo debe hacer las cosas. No obstante, es agradable hacerles llegar tus sugerencias, ideas, deseos, y ver que te escuchan con interés. Intuyo que lo que yo pienso que se debería hacer para sacar adelante Amiga es por donde va a actuar ESCOM.

Yo siempre he dicho que necesitamos que Amiga, sin perder su propia personalidad, se arrime en todo lo posible a la compatibilidad estándar, o sea, que podamos usar lo que nos interese de los demás sin

dejar de ser Amiga.

En parte ya está logrado: reconocer los formatos de discos de PCs, Mac, y todo lo que se ponga por delante, todos los ficheros gráficos existentes, formatos de objetos, de textos, protocolos, etc .... que seamos compatibles en lo que nos interesa.

Y en Hardware lo mismo: usar Unidades de discos estándar, Teclados estándar, Fuentes de alimentación estándar, RAM, Cables, Clavijas, etc .. y cuando tengamos algo nuestro y muy personal, que sea por absoluta necesidad y por un motivo tan claro que es que será tan superior y tan mejorado a lo existente, que seamos la envidia de todos. Lo hemos sido en el pasado, como por ejemplo con los Slot. Ahora están maravillados todos de los PCIs, pero los Slot Zorros de Amiga han sido eso, y ya existen desde hace 6 años; el Plug and Play es una maravilla, ¡ Dicen ! pero eso lo tenemos desde que existe Amiga, y funciona, no como en los PCs a los que les hace falta hacer el Plug and Play pero inteligente porque no se entera la mitad de las veces que le han pinchado una tarjeta. Lo siento, es difícil ser modesto llevando Amiga en las venas.

Y, por supuesto, negociar con toda alma viviente que haga Soft y Hard y facilitarle que lo haga para Amiga y que en poco tiempo tengamos diez veces más de Soft y Hard del que existe actualmente, y eso que hay mucho. Pero que títulos que son muy conocidos, existan pronto para Amiga, ayudaría muchísimo y creo que ESCOM debe de estar en ello, aparte de haber abierto una oficina en Inglaterra exclusivamente para el desarrollo de Soft para Amiga.

Y por supuesto lo evidente: publicidad, seriedad, profesionalidad, calidad, competitividad, etc...

Hablemos de la situación en España

***AInFo:* ¿Cúal es la situación actual del Amiga en España? ¿Y la de los distribuidores y usuarios?**

La situación en España es aún mucho más caótica que en los demás paises. Se calcula que en España se han vendido en toda su historia unos 25.000 Amigas. Lo que se vendía en los buenos tiempos en una semana de Navidad en Inglaterra, es todo el parque actual de Amiga en España. ¡Vaya diferencia! ¿Eh? Pero, además, en Inglaterra, el 95% de los Amiga vendidos, que pueden ser varios millones, están vivos, en cambio, en España se calcula que el 75 % de estos 25.000 Amiga están olvidados en algún rincón de la casa, oficina, etc... eso nos limita a 5.000 usuarios activos y, aunque son bastantes, no han sido suficientes para mantener el mercado de España vivo. Por este motivo, se encuentra en una situación absolutamente caótica. Durante estos últimos años, hemos visto como muchos distribuidores desanimados han ido abandonando Amiga. Desde el punto de vista del negocio, es una determinación totalmente lógica, por mucho que nos duela, algunos se han reciclado y otros han cerrado sin más, por su alto compromiso con Amiga.

> *" en España se calcula que el 75 % de estos 25.000 Amiga están olvidados en algún rincón de la casa, oficina, etc... eso nos limita a 5.000 usuarios activos"*

Actualmente, quedan unos pocos supervivientes, la mayoría han podido sobrevivir dedicándose a otros mercados. Lamentablemente, como suele ocurrir en estas situaciones, esto ha sido aprovechado por algunos oportunistas que han especulado con muchos productos y se han cometido, en muchos casos, engaños que no hacen más que empeorar aún más la situación y crear desconfianza en el público.

Evidentemente que esto va a cambiar, cuando haya un suministro normal y racional de productos se limpiará la situación, al margen de que haremos lo posible por controlarla.

***AInFo:* ¿Qué papel va a desempeñar PiXeL en los cambios futuros?**

Representar de una forma plena y lo más dignamente posible los intereses de Amiga Technologies, como siempre hemos hecho con todos nuestros proveedores.

El principal papel de PiXeLMEDIA será en todo esto, colaborar estrechamente con Amiga Technologies para situar Amiga en el mercado como todos queremos. PiXeLMEDIA nombrará una red de Distribución Oficial que periódicamente hará pública para evitar confusiones y venderá todos los productos de Amiga Technologies y de Amiga en general a través de esa Red tal y como se hacía en el pasado.

PiXeLMEDIA tratará en todo momento de controlar el nivel de calidad del servicio del Distribuidor al usuario, tratando de que sea acorde a lo que la marca desea. También tendremos independencia técnica para poder ofrecer servicio técnico a aquel que lo desee. Se tratará de evitar el oscurantismo que existía antes con Commodore.

***AInFo:* ¿Por qué Amiga Technologies ha elegido a PiXeLMEDIA y no cualquier otro distribuidor nacional?**

¿Por qué PiXeLMEDIA? es una pregunta que debería Vd. hacérsela a Amiga Technologies. No obstante, yo le puedo explicar mi punto de vista y es que PiXeLMEDIA, antes PiXelSOFT, es la única empresa de nuestro mercado que ha estado comercializando con seriedad, continuidad y estabilidad a las más importantes marcas de nuestro sector, como son Scala, GVP, Newtek, Sunrize, etc ... y, por lo tanto, somos los que más experiencia demostrada tenemos en el campo de estructurar una red de Distribución; siempre hemos intentado dejar claro que somos importadores Oficiales más que un Distribuidor,

PiXeLSOFT ha sido la única empresa en España que ha prestado un servicio brillante a través de su exclusiva línea de soporte, que ha traducido muchos manuales al Español, que viaja periódicamente al extranjero para estar al día para sus clientes, que informa a éstos totalmente gratis a través de su PiXeLNEWS , que hemos sido los únicos en poner en marcha una Guía de productos, etc. ... Somos ampliamente conocidos en los ámbitos internacionales y contínuamente recibimos ofertas para distribuir productos nuevos. ¿ Quiere Vd. más razones ?

Sí, por supuesto que ha habido más distribuidores nacionales que han contactado con Amiga Technologies, según me han informado, y espero que pronto me pueda poner en contacto con ellos para que podamos colaborar y trabajar juntos para el punto que nos une : AMIGA.

***AInFo:* ¿Dónde encaja El Corte Inglés en todo este asunto?**

El Corte Inglés encaja perfectamente en el futuro de Amiga, a pesar de los temores que en algún momento puede producir en ciertos sectores. Hay que recordar que el Corte Inglés ha sido de los que más Amiga vendieron en el pasado y hubiera sido así durante más tiempo o hubieran vendido mucho más si Commodore les hubiera atendido algo mejor. Sólo el Corte Inglés tiene en este país la infraestructura y las posibilidades de colocar Amiga hasta en la sopa. Las conversaciones entre el Corte Inglés y Amiga Technologies se están llevando a cabo en estos momentos y es posible que para cuando se publique este ejemplar de su revista se sepan ya más detalles.

> *"El Corte Inglés encaja perfectamente en el futuro de Amiga"*

***AInFo:* ¿Cuando se hará oficial la distribución y la entrada de Amiga Technologies en España?**

Desde el mismo momento de la decisión de Amiga Technologies de trabajar con nosotros, hablamos de ese tema. Mi opinión personal era que es necesario hacer una reunión o un anuncio oficial cuanto antes para evitar rumores erróneos, especulaciones, etc ...pero es necesario tener muchos más detalles decididos y esto va a llevar aún algún tiempo. No creo que pueda ser posible antes del final de Septiembre. Nuestra intención era celebrar una rueda de prensa, estilo al certamen de Frankfurt, y, posteriormente, una reunión de distribución y una exposición para todo el público, para que todo el mundo pueda tener su momento. Pero es necesario coordinar muchas circunstancias y no sabemos si podrá ser posible y cuándo.

Probablemente se celebre directamente por ESCOM para toda su línea de productos. No tengan ninguna duda de que Vds., como nuestra única revista de Amiga, serán los primeros en saberlo.

***AInFo:* Seguramente alguno de nuestros lectores podría tener un Amiga para reparar...pero actualmente no hay servicio técnico oficial ¿Habrá ahora un servicio de reparación profesional y dedicado a Amiga?**

El Servicio Técnico es uno de los más importantes factores que se van a controlar de una forma especial para evitar muchos de los abusos cometidos. No obstante, es necesario dejar claro que, en contra de lo que pudiera parecer, las estadísticas de averías en Amiga son muy bajas.

Lo que ocurre es que con la situación actual tan caótica en la que la mayoría de usuarios que han tenido problemas, o han sido saqueados o tienen el equipo sin reparar, parece mucho más llamativo y da la impresión de ser mayores los casos.

La intención de Amiga Technologies es básicamente estructurar el servicio técnico por dos canales. Uno será una cadena

Entrevista PiXeLMEDIA

InFoNEWS

Nacional que pueda ofrecer una estructura nacional que pueda cubrir lo mejor posible todo el país.

Ya están muy avanzadas las negociaciones y para cuando los primeros Amigas lleguen a España, a finales de Septiembre, ya estará decidido. Esta empresa tiene 36 puntos de asistencia técnica en todo el país y actualmente está dando un excelente servicio a otras importantes empresas del sector, marcas muy importantes y conocidas y también tiene experiencia en el terreno de Amiga.

Y paralelamente, la propia red de Distribución de PiXeLMEDIA. De esa forma, el usuario tendrá varias opciones a escoger y el Distribuidor que lo desee podrá tener su propio servicio técnico y así tener su independencia..

***AInFo:* Según parece, Amiga Technologies tiene su residencia en Lisboa, Portugal. ¿Cómo afectará esto a la distribución? ¿Pasarán primero los equipos por Lisboa y luego vendrán a España? ¿No ocasionará esto un retraso inicial y mayores costes?**

Sí, efectivamente, Amiga Technologies ha abierto una delegación en Portugal para atender el mercado Español y el de la influencia portuguesa, como Brasil. La razón es porque en el momento de comprar los derechos de Amiga, la oficina de Commodore Portugal estaba todavía operativa y su actual Director, Joaquim Costa, fue contactado por ESCOM y llegaron al acuerdo de abrir la delegación de Amiga Technologies para la Península Ibérica.

Esto no afectará en ningún modo negativamente, dado que hasta ahora todos los contactos llevados a cabo con el Sr. Costa han sido siempre muy positivos, manifestando éste un claro conocimiento de nuestro país y muy atento a nuestras necesidades. Los equipos los recibiremos directamente desde los almacenes de Amiga Tecnologies situados en Holanda, desde los cuales mandarán a toda Europa. Por lo tanto, por este motivo, no debe producirse ni ningún retraso ni un mayor coste.

***AInFo:* Sería interesante para todos los usuarios poder disponer de alguna delegación cercana a la que recurrir en caso de necesidad...**

¿Piensa PiXeLMEDIA abrir delegaciones en otras provincias?

Efectivamente, PiXeLMEDIA tiene intención de expandirse en cuanto la situación de Amiga esté realmente en marcha para tratar de estar más cerca de todos. Ya en el pasado, en mejores fechas, estuvimos a punto de abrir otras oficinas en otras ciudades, por lo tanto, ahora hay más motivos. Centralizaremos todas nuestras operaciones desde nuestros almacenes en Palencia, pero abriremos oficinas comerciales en más ciudades según vayan desarrollándose los acontecimientos.

> *"La piratería es un delito...por culpa de la piratería ha pasado lo que ha pasado..."*

No obstante, éstas siempre estarían para ayudar a los distribuidores de la zona y nunca para obstaculizar sus operaciones. Servirían para poder tener siempre material disponible para demostraciones, reuniones, etc. .. en general apoyo a la venta del distribuidor.

Hablemos de las nuevas máquinas por venir...

***AInFo:* ¿Cuando habrán máquinas A1200 y A4000T en España? ¿Qué cantidades y qué precios?**

La programación establecida por Amiga Technologies para tener máquinas con todo el material en Español, o sea teclado, manuales, Sistema Operativo, etc. ... es la siguiente :

A1200
Finales de Septiembre

A4000T 040
2ª Quincena de Octubre

A4000T 060
1ª Quincena de Noviembre

Estarán disponibles algo antes en Inglés y Alemán, pero creo que merece la pena esperar. En cuanto a cantidades, esperamos que las suficientes, hay una primera remesa de 1.500 máquinas reservadas para España, esperamos que sea necesario fabricar más muy pronto.Los precios Oficiales serán :

A1200: 58.535 Pts
(67.900 Pts.Con IVA)

A1200+HD+BundleSoft:
76.293Pts (88.500 Pts Con IVA)

A4000T-040/25 Mhz
2Mb Chip + 8 mb Fast
SCALA MM300
Fast ScsI-II + 1 Giga HD
369.828 Pts
(429.000 Pts Con IVA)

A4000T-060/50 Mhz
Con la misma configuración que la anterior: 430.172 Pts.
(499.000 Pts Con IVA)

Monitor A1438 Stereo: 48.190 Pts.(55.900 Pts Con IVA)

Los nuevos modelos tendrán que esperar a principio de año. En un principio las máquinas que se venderán serán básicamente las ya conocidas, dado que esperar a lanzar equipos rediseñados hubiera supuesto no tener máquinas hasta febrero del próximo año y es evidente que no se podía esperar tanto, por lo tanto se empezó a fabricar urgentemente los equipos ya diseñados y paralelamente se están diseñando nuevos equipos para el próximo año. Este tema de fechas también ha implicado que se tenga que fabricar en Europa en vez de hacerlo en Taiwan y esto ha provocado que los costes no sean todo lo barato que se hubiera deseado. No obstante se ha conseguido mantener el precio del A1200 que ya había y por otra parte el A4000T es también de alguna forma mas barato dado que se le han añadido muchos accesorios y su precio es inferior a la suma del antiguo A4000 y todos los acesorios indenpendientemente.

***AInFo:* ¿Vendrán con lotes de programas (al estilo Reino Unido)?**

Si efectivamente ya está confirmado que el A1200 tendrá un opción con Soft, títulos muy importantes y abundantes que hacen que sea una oferta muy interesante. En cambio el A4000T vendrá equipado con el SCALA MM300. Y tal y como he dicho antes con garantía oficial, teclado, sistema y manuales en español. Es necesario volver a dejar claro que esté el usuario muy atento y exija siempre esta garantía oficial para que no se venda nada de rocedencia extraña y provocar los típicos problemas que provoca el haber engañado a un usuario. Siempre hemos querido ser muy transparentes y claros en nuestras ventas.

***AInFo:* Amiga Technologies piensa introducir un Amiga RISC en un futuro próximo. ¿Tiene alguna información nueva al respecto?**

De momento no se sabe nada nuevo con respecto a lo que se dijo en Frankfurt. Se esta desarrollando ya desde hace tiempo un Amiga Risc, ya se está preparando el Workbench para esta nueva tecnología, pero de momento habrá que esperar para saber más datos.

***AInFo:* Finalmente, si quiere decir algunas palabras finales para los usuarios, adelante:**

Creo que no hay espacio suficiente en toda la revista, tendrían Vds. que editar Un Especial, para agradecer a los usuarios su santa paciencia en lo que han tenido que sufrir en estos tiempos tan malos que todos hemos pasado y que ya por fin se acaban. Siempre me ha parecido admirable la sana adición que el usuario de Amiga tiene a su ordenador, al igual que se celebren Parties a las que apoyo plenamente y seguiremos apoyando, porque se lo merecen todo, mis felicitaciones desde aquí a los organizadores de las últimas Parties.

Sólo pedirles que ayuden un poco en el tema de la piratería, siento volver con el tema, pero es necesario seguir haciendo campaña. La piratería es un delito, ya hay mucha gente a la sombra por ello. Cierto es, que es muy exagerado decir que por culpa de la piratería ha pasado lo que ha pasado con Commodore, tanto no, pero ha ayudado. Todos tenemos que ayudar a concienzar a ese personaje que le está sacando un partido económico a un Soft profesionalmente, sino es así nadie se va a molestar en programar para nuestra maquina. Y a aquel que venda Soft pirata denunciarle sin lugar a dudas, existe un teléfono 900 para ello, que no sería mala idea que Amiga.Info lo publique.

Y por lo demás pues nada más que darles a todos las gracias por su siempre gran paciencia y gran acogida a nuestros productos, noticias, ideas, etc. ...

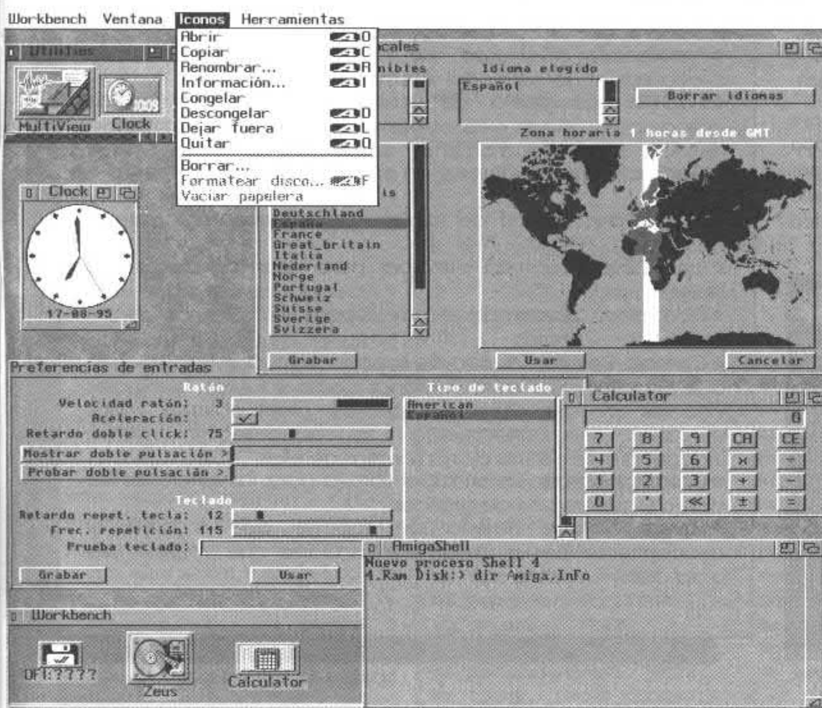
***AInFo:* También podría lanzar un mensaje dirigido a las empresas que puedan estar interesadas en distribuir ordenadores Amiga:**

Por supuesto, a los supervivientes de la pasada era, que pronto nos pondremos en contacto con todos para construir juntos el futuro de Amiga en nuestro país. Y los demás que animen y prueben la mejor máquina que jamás ha existido. Estamos recibiendo muchas llamadas de Distribuidores que desean plantearse en serio el comercializar Amiga, aparecerán en breve muchos nuevos distribuidores. Y también hay muchos usuarios que están pensando en montarse como distribuidores, desde aquí animo a todos a hacerlo porque son lo mejores distribuidores que podemos desear tener, tendrán todo el apoyo de PiXeLMEDIA.Un saludo para todos.

AInFo: Queremos agradecerle al Sr. Rodríguez la atención prestada en esta entrevista así como desearle un gran futuro en su nueva empresa. Muchos usuarios dependeremos de PiXeLMEDIA en cuanto al uso profesional de Amiga se refiere y esperamos que sepa responder con un servicio de calidad y sobre todo que tenga un soporte total al distribuidor como primera prioridad.●



LA LIBRERÍA INTUITION



Comenzamos con este artículo una serie dedicada a profundizar en las entrañas de lo que, sin duda, es el corazón del interfaz gráfico del sistema operativo del Amiga.

Ventanas, pantallas, gadgets, menús, etc. son algunos de los objetos gráficos que podremos crear con ayuda de la librería Intuition y los ejemplos de programación de esta sección.

¿Qué es Intuition?

Ya en el número cero de Amiga.InFo explicábamos brevemente qué era Intuition, sin embargo, ahora entraremos más en detalle para que podamos comprender más plenamente su funcionamiento.

Los que leyeron aquel artículo sabrán que Intuition es una de las librerías del sistema operativo del Amiga donde se engloban a todas las estructuras de datos, funciones y otros elementos necesarios para crear un Interfaz Gráfico para el Usuario o GUI -del inglés Graphical User Interface-.

Este interfaz es capaz de facilitarnos en gran medida la comunicación con el ordenador recogiendo la información que nosotros aportamos a través de dispositivos como el teclado, el ratón, discos duros, disquetes, etc Pero no sólo es capaz de recibir datos, sino que además controla cómo y cuando recibirlos y dónde enviarlos para su procesamiento. Si es necesario, muestra los datos a través de otro dispositivo, como pueda ser el monitor o la impresora.

Actualmente, la mayoría de los sistemas operativos modernos poseen este tipo de interfaz gráfico. Todos intentan, con mayor o menor éxito, aplicar una filosofía que marque las pautas de la comunicación entre humanos y ordenadores. Desafortunadamente, cada fabricante sigue sus propias reglas a la hora de definir esta filosofía y como consecuencia, el usuario encuentra en el mercado diferentes sistemas operativos con GUI incompatibles entre sí.

Podría darse el caso de que alguno de nuestros lectores confunda el sistema operativo (SO) con Intuiton, puesto que al formar parte del GUI, es la parte más visible y con la que estamos habituados a trabajar. Es importante saber que Intuition forma parte del SO y del GUI, ***pero no es el SO ni tampoco el GUI***.

Aunque maneje ventanas, pantallas, gadgets, menús, etc. existen otros elementos que forman el entorno gráfico. En la ***Tabla 1*** mostramos donde encajan Intuition y el resto de elementos que forman el GUI.

Tareas del Intuition

Imaginaos cómo sería un entorno multitarea -el que utiliza el Amiga- si no existiese un control absoluto, consistente y seguro de las ventanas y pantallas que cada programa abre y utiliza al ser ejecutado. Sería un caos total.

Crear un entorno de trabajo utilizando un interfaz gráfico no es una tarea sencilla, pero si encima añadimos que varios programas pueden coexistir en memoria, compartiendo el mismo monitor, teclado, ratón, dispositivos de almacenamiento, etc, el asunto puede complicarse muchísimo.

Intuition existe para que la multitarea pueda ser presentada al usuario y programador de forma transparente. Gracias a él, las aplicaciones pueden coexistir y compartir los recursos del sistema utilizando para mostrar información un entorno gráfico consistente y amistoso.

Para los usuarios, Intuition resuelve los problemas de interactuar con varios programas simultáneamente, dividiendo la imágen presentada en el monitor en varias pantallas y ventanas que pueden solaparse en varios niveles, dando sensación de profundidad al entorno. Cada programa que ejecutamos puede tener su propia área de trabajo, que el usuario ve como una ventana o pantalla.

Para entrar en un área de trabajo de una aplicación determinada, únicamente nos tenemos que situar con el puntero del ratón sobre la ventana o pantalla de la aplicación y activarla pulsando el botón izquierdo. Podemos pasar de un programa a otro simplemente desplazando el puntero con el ratón; también podemos variar el tamaño de las ventanas, solapar una ventana encima de otra, pasar a otra pantalla, etc.

Cada movimiento del ratón, pulsación de una tecla u otro suceso similar, es inmediatamente detectado por Intuition para su procesamiento como suceso de entrada. Como consecuencia de estos sucesos, Intuition está constantemente enviando/recibiendo información a otros módulos del sistema operativo y a las aplicaciones en ejecución que puedan verse afectadas por

alguno de esos sucesos.

Componentes de Intuition

Como programadores que somos, tendremos siempre en cuenta que si necesitamos usar alguna de las aproximadamente 100 funciones que Intuition pone a nuestro alcance, primero hay que abrir la librería -los pasos para abrir una librería se vieron ya en el número 2 de AInFo, por lo que no volveremos a explicarlos-.

Pero antes de comenzar a abrir la librería y llamar a sus funciones, tenemos que saber con qué nos estamos enfrentando. Intuition utiliza seis tipos de elementos principales para construir el GUI en el Amiga -podéis observarlos en la figura 1 y en la 2-.

1.Pantallas: Áreas de la imagen presentada en la pantalla del monitor que comparten los mismos atributos de vídeo, tales como la resolución y los colores. Tienen como mínimo la misma anchura que el área visible de la pantalla del monitor.

2.Ventanas: Área rectangular de una pantalla que permite introducir o mostrar información. Puede tener, por ejemplo, un tamaño variable y ser arrastrada a coordenadas diferentes dentro de la misma pantalla a la que pertenece.

3.Menús: Lista de opciones en pantalla que pueden ser seleccionadas con el ratón.

4.Gadgets: Imágenes gráficas que aparecen en ventanas, ventanas de petición o pantallas. Pueden ser activadas por el ratón para realizar funciones determinadas. Cada gadget tiene una función específica asignada y es de un tipo concreto dentro de la familia de gadgets.

5.Ventana de Petición (Requesters): Subventanas que aparecen para confirmar acciones, acceder a ficheros u otras opciones especiales.

6.Sucesos de Entrada: Un suceso se produce cuando existe algún tipo de entrada de datos como por ejemplo a través del teclado -pulsando una tecla-, ratón -pulsando sus botones o desplazándolo-, etc.

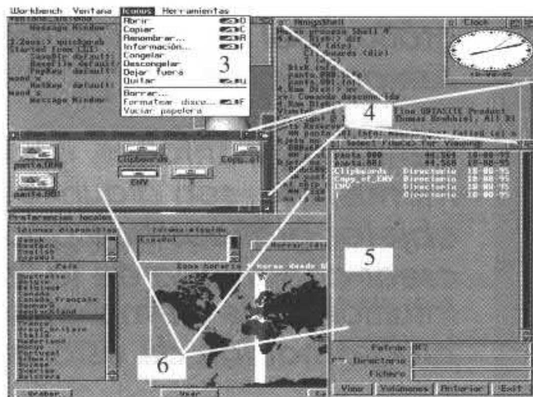


Figura 1.

Ahora que ya conocemos los objetos principales que maneja Intuition, podemos aventurarnos a programar un primer ejemplo: Abrir una ventana en la pantalla de nuestro Workbench.

Tabla1. ELEMENTOS del GUI de AMIGA

❖ ***Intuition:*** Es la principal librería de funciones para crear el Interfaz Gráfico del Usuario en el Amiga.
❖ ***Workbench:*** Es el interfaz gráfico del sistema de ficheros del Amiga. Dentro del workbench, los iconos son representaciones de ficheros y programas.
❖ ***Preferences:*** Conjunto de ficheros y editores para configurar las opciones del sistema operativo.
❖ ***BOOPSI:*** Subsistema de Intuition que permite a las aplicaciones añadir extensiones al propio Intuition utilizando técnicas orientadas a objetos.
❖ ***GadTools Library:*** Librería de soporte para crear menús y gadgets.
❖ ***ASL Library:*** Librería de soporte para crear ventanas de petición.
❖ ***Icon Library:*** Librería principal para usar los iconos del Workbench.
❖ ***Workbench Library:*** Librería de soporte para los iconos del Workbench y menús.
❖ ***Console Device:*** Módulo de soporte para la Entrada/Salida que permite tratar a las ventanas como si fueran terminales virtuales de texto. Es decir, permite tener abiertas varias ventanas simultáneamente y enviar/recibir datos, independientemente, a una o varias de ellas.
❖ ***Graphics Library:*** La principal librería para las funciones de dibujo y generación de gráficos.
❖ ***Layers Library:*** Librería de soporte que maneja el solapamiento de las áreas rectangulares que Intuition usa para crear sus ventanas

Abriendo una ventana

Vamos a programar un sencillo ejemplo en C que abra una ventana -tal y como se muestra en la figura 3- en la que aparezcan botón de tamaño, profundidad, cierre y barra de arrastre.

El primer paso, por supuesto, es abrir la librería que contiene las funciones que utilizaremos de Intuition. De esta forma, el SO nos retorna un puntero -al que siempre llamaremos ***IntuitionBase*** por tratarse de esa misma librería-. En este puntero se almacena la dirección inicial a partir de la cual se encuentran las funciones de la librería.

Una vez abierta la librería, comprobamos si el puntero retornado es *Nulo*. Si es así, por algun motivo no se ha podido abrir la librería y es necesario abortar el programa. Esto puede ocurrir cuando el sistema tiene poca memoria disponible o cuando la versión de la librería es inferior a la que se necesita -v37 en adelante- y por tanto, es incompatible.

En caso contrario, podemos continuar y ahora estaremos preparados para llamar a cualquier función de Intuition, como por ejemplo, "OpenWindowTags()".

Esta función sirve, tal y como su nombre indica, para abrir una ventana con unas características definidas por los "tags" o "etiquetas". Parámetros como tamaño de la ventana, coordenadas donde ha de abrirse, tipos de gadgets que se utilizarán, de qué sucesos tiene que estar pendiente Intuition y muchos más, forman los tags que iremos viendo a medida que los necesitemos.

Los nombres de estos tags no son inventados, si no que corresponde a los que Commodore indica en sus ficheros "include", más concretamente, en el fichero "intuition/intutition.h". En este fichero están definidos todos los nombres de los parámetros que se le pueden pasar a la función OpenWindowsTags() así como a otras funciones. Los parámetros se pasan por pares, es decir, el nombre del tag y su valor, tal y como se puede apreciar en el ***listado 1***.

Inmediatamente después de ejecutarse la llamada, volvemos a comprobar que no se haya producido ningún error al abrir la ventana, y si es así, continuamos con nuestro programa.

En este primer ejemplo y para no



Figura 2.

Sabías que...

El Amiga es el único ordenador personal del mundo que es capaz de mostrar simultáneamente en el mismo monitor varias pantallas con resoluciones y colores diferentes. No sólo el hardware está preparado para ello, con sus custom chips, sino que el sistema operativo aprovecha al máximo esta característica para que las aplicaciones puedan coexistir simultáneamente en una misma pantalla, optimizando así la multitarea y el rendimiento del usuario.

complicar el fuente en la primera entrega de esta serie de artículos, nos limitaremos a programar la apertura de una ventana en la pantalla del workbench, esperar unos segundos y cerrarla.

Podéis comprobar, una vez compiléis el ejemplo 1, que sólo funcionan los botones de tamaño, zoom y profundidad. El botón de cierre no funciona, y por mucho que se pulse, no se cierra la ventana. ¿Por qué? Esta pregunta es muy interesante, puesto que nos permite comentar la forma de trabajo que tiene Intuition a la hora de ***comunicarse*** con nuestros programas.

Hemos dicho que Intution, al fin y al cabo, es una colección de funciones que permiten crear el entorno gráfico del Amiga. Hasta aquí parece como si fuera un módulo inactivo, al cual recurrimos para que nuestras aplicaciones puedan crear objetos gráficos tales como ventanas, pantallas y demás. Sin embargo, y esto es importante, también tenemos que imaginarnos a un ***Intuition activo y dinámico***, que está constantemente recibiendo información sobre los eventos o sucesos que se producen cuando el usuario interacciona con el interfaz gráfico.

Podéis imaginar a Intuition como un señor que recibe peticiones -crear y manejar ventanas, pantallas,menús,etc.- de sus clientes los programas. Este señor tiene una gran memoria donde va almacenando todas las peticiones que le llegan para poder después servirlas. Hay muchos tipos de peticiones, pero las más comunes son las qúe se le encargan para que cuando ocurra un determinado hecho, nos avise de alguna forma. En nuestro ejemplo de programación, hemos encargado a Intuition que nos abra una ventana de cierto tamaño y con unos gadgets determinados.

Este señor, siempre obediente y servicial, nos abrirá esa ventana y automáticamente, además, se encargará de actualizarla -es decir, refrescarla- en pantalla en caso de que modifiquemos su tamaño, arrastremos a otro lugar o cambiemos su nivel de profundidad.

Generalmente, este señor mantiene una lista de todos sus encargos, es decir, de las ventanas, pantallas y demás elementos que aparecen en su GUI. Cuando movemos el ratón o pulsamos sus botones, cuando pulsamos una tecla o se produce algún otro suceso interno, este señor comprueba si ese hecho afecta a alguno de sus encargos, y si es así, se lo comunica al cliente, mandándole un mensaje de aviso.

Volviendo a nuestro ejemplo, cuando abrimos la ventana y pulsamos el botón de cierre, Intuition recibe un aviso de este hecho y como buen encargado que es, nos envía un mensaje de aviso... pero, desafortunadamente, nosotros somos unos malos clientes porque le hemos hecho el encargo de abrir una ventana con un botón de cierre para que, cuando sea pulsado, nos avise, y sin embargo, hacemos caso omiso de él.

No, tranquilos, no es que nos hayamos descuidado de comunicarle a Intuition dónde debe dejar el aviso. Afortunadamente, el propio Intuition asigna a cada ventana que se abre una zona denominada puerto (debería llamarse buzón, ¿verdad?) donde se reciben mensajes de aviso. Pues bien, nuestro programa de ejemplo tiene su propia ventana y, por lo tanto, un puerto. A este puerto llegan los avisos de que el usuario está pulsando el botón de cierre que corresponde a la ventana que hemos abierto.

Sólo hace falta que nuestro programa se preocupe de mirar de vez en cuando en el puerto de la ventana, para ver si hay mensajes. Si es así, los podemos leer y actuar en consecuencia y, por ejemplo, cerrar la ventana llamando a la función CloseWindow().

El método utilizado para leer los mensajes del puerto, así como los tipos de mensajes que podemos recibir de Intuition, será el tema principal del próximo artículo. En él añadiremos más código a nuestro ejemplo 1, para que se cierre la ventana al pulsar el correspondiente botón y también veremos cómo mostrar texto en la ventana.●

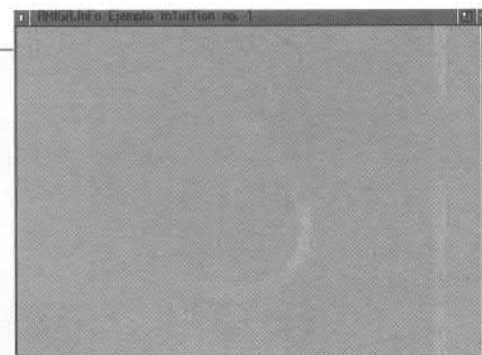


Figura 3. Resultado del programa ejemplo no.1

```
LISTADO EJEMPLO

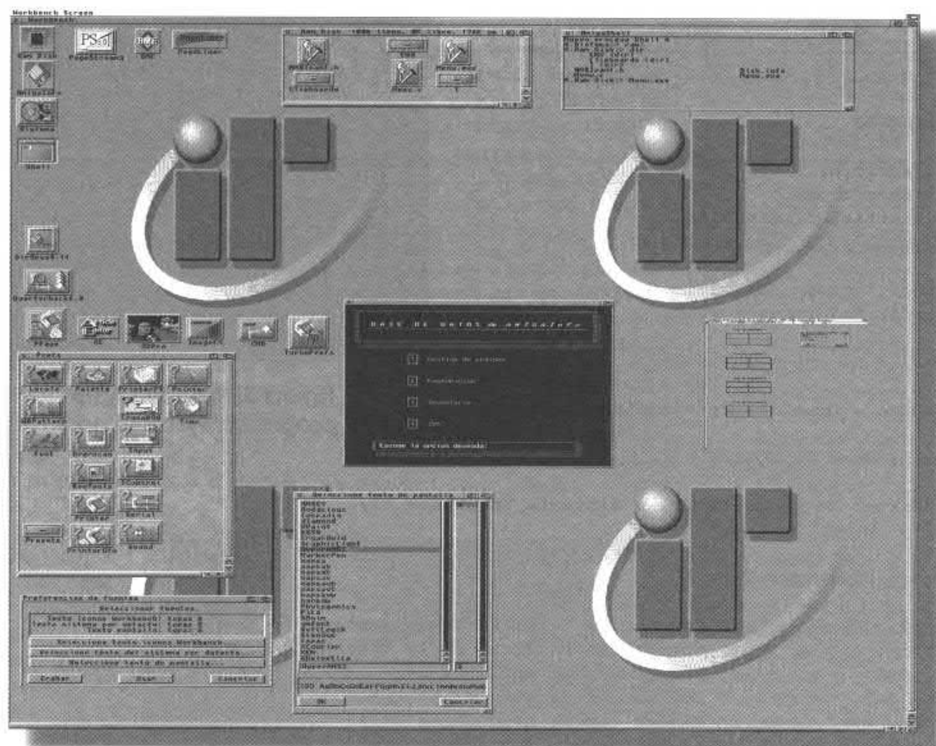
#include <stdio.h>
#include <exec/types.h>
#include <intuition/intuition.h>
#include <clib/intuition_protos.h>

struct IntuitionBase *IntuitionBase;
struct Window *mi_ventana=NULL;

VOID main()
{
IntuitionBase = OpenLibrary("intuition.library",37);

if( IntuitionBase == NULL )
{
printf ("Error: No puedo abrir la librería Intuition.");
exit();
}
mi_ventana = OpenWindowTags (
NULL,
WA_Left, 50,               /* Coordenada x inicio de la ventana */
WA_Top, 50,                /* Coordenada y inicio de la ventana */
WA_Width, 400,             /* 100 pixels de ancho */
WA_Height, 200,            /* 200 pixels de alto */
WA_MinWidth, 80,           /* Mínimo tamaño de anchura permitido */
WA_MinHeight, 80,          /* Mínimo tamaño de altura permitido */
WA_MaxWidth, ~0,           /* Máximo tamaño de anchura permitido (~0=sin máximo)*/
WA_MaxHeight, ~0,          /* Máximo tamaño de altura permitido */
WA_CloseGadget, TRUE,      /* Botón de cierre */
WA_SizeGadget, TRUE,       /* Botón de tamaño */
WA_DepthGadget, TRUE,      /* Botón de profundidad */
WA_DragBar, TRUE,          /* Barra de arrastre */
WA_Activate,TRUE,          /* Activar al abrirse */
WA_NoCareRefresh, TRUE, /* No necesitamos refresco de la ventana */
WA_IDCMP, IDCMP_CLOSEWINDOW,/* Atiende al evento de cierre de ventana */
WA_Title,"AMIGA.InFo Ejemplo Intuition no. 1", /* Título de la ventana */
TAG_DONE);
/* siempre comprobamos el resultado de las llamadas a las funciones
para verificar que no existe error */
if (mi_ventana == NULL)
{
/* hay error */
printf ("Error: No puedo abrir la ventana.");
CloseLibrary( IntuitionBase );
exit();
}
/* no hay error */
/* esperamos unos segundos y cerramos automáticamente la ventana */
Delay( 50 * 30);

CloseWindow( mi_ventana );     /* OJO! es importante el orden de cierre */
CloseLibrary( IntuitionBase );
}
```



Cómo utilizar código ASCII de PC en nuestros programas de AMIGA

Este mes vamos a hacer un alto en el curso de C para resolver una de las consultas llegadas a la redacción de AMIGA.InFo.

Concretamente, nos preguntaron si hay alguna forma de trabajar, sólo con texto, de forma parecida a como lo hacen los PC's. Esto nos permitiría programar en AMIGA y, haciendo unos pequeños retoques al código fuente, pasarlo a PC y que funcionase más o menos igual.

¿Código ASCII?

La mayoría de los programas informáticos, por no decir todos, suelen trabajar con texto. Unas veces en forma de números y otras en forma de letras pero, siempre se trata de una información que se debe mostrar por la pantalla.

En cualquier caso, interesa mostrar esta información lo más rápidamente posible y de forma estándar, es decir, que la representación gráfica escogida para mostrar el texto sea la misma para todas las plataformas. Muchos programadores defienden la postura de que la información hay que mostrarla lo más rápidamente posible y sin perder el tiempo en pequeños detalles de maquillaje. Es decir, si tengo que mostrar cuánto vale el perímetro de una circunferencia, seguro que acabaré antes si muestro únicamente el valor correspondiente, en vez de liarme a preparar "gadgets" y botones en tres dimensiones para que la información se vea muy espectacular en la pantalla.



Este mes puedes encontrar en los discos de portada una versión del menú preparada para trabajar con código ASCII de PC. Los pequeños caracteres gráficos aparecen en la ventana velozmente ya que se trata de un simple texto y no de un gráfico.

Este tipo de programas requieren de un tipo de representación gráfica que sea estándar para la mayoría de máquinas y que, además, tenga una serie de caracteres gráficos para poder hacer pequeños recuadros que resalten aquellas porciones de información más importante. A esta representación se le llamó código ASCII (Código eStándar Americano para el Intercambio de Información).

Por otro lado, están los programadores más modernos (incluidos los que diseñaron el interfaz gráfico del AMIGA) que son partidarios de que "la información se asimila más fácilmente si está muy bien presentada".

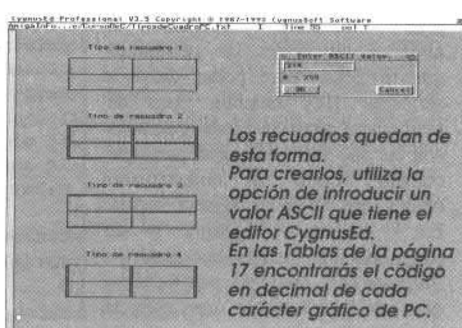
Este tipo de programadores necesitan para el texto un tipo de representación gráfica igual de estándar que los anteriores. No necesitan caracteres gráficos, ya que para presentar la información en pantalla, utilizarían sus propias rutinas gráficas del sistema operativo.

Estas dos necesidades han dado lugar a que se incompatibilizara "un poco" los programas de un tipo con los del otro, dando lugar a versiones de un programa específicas para MS-DOS y versiones del mismo programa específica para AmigaDOS, por citar dos tipos de plataformas.

¿Qué diferencias hay entre el Código ASCII de AMIGA y el de PC?

En la página 17 podéis ver unas tablas que muestran la descripción completa de los dos códigos ASCII.

En primer lugar, podemos ver la tabla de 256 códigos ASCII de PC. Lo más representativo es que, junto a unas definiciones para el texto, se encuentran unas representaciones gráficas de muy diverso estilo. Unos caracteres gráficos nos permiten crear recuadros, otros nos permiten mostrar símbolos matemáticos, otros nos permitirán hacer enumeraciones y, por último, nos encontramos con toda una serie de flechas. Este código ASCII es el escogido por los seguidores del primer tipo.



Los recuadros quedan de esta forma. Para crearlos, utiliza la opción de introducir un valor ASCII que tiene el editor CygnusEd. En las Tablas de la página 17 encontrarás el código en decimal de cada carácter gráfico de PC.

Por otro lado, está el código ASCII de AMIGA, partidario de la sencillez y de aprovechar al máximo su magnífico sistema operativo para las tareas de presentación en pantalla. Como podéis ver en su tabla, no tiene caracteres gráficos y, además, posee una serie de equivalencias de teclado que nos permitirán ir más rápidos utilizando estos atajos de teclado.

¿Cómo puedo utilizar el código ASCII de PC?

El Amiga es una máquina totalmente configurable por el usuario y esto nos va a permitir poder hacer una pequeña trampa para utilizar el código ASCII de PC en el Amiga. El truco consiste básicamente en poner una fuente de texto de PC en el texto del sistema por defecto.



Código ASCII de PC



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL 0	► 16	32	0 48	@ 64	P 80	` 96	p 112	Ç 128	É 144	á 160	░ 176	└ 192	╨ 208	α 224	≡ 240
1	☺ 1	◄ 17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113	ü 129	æ 145	í 161	▒ 177	┴ 193	╤ 209	ß 225	± 241
2	☻ 2	↕ 18	" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114	é 130	Æ 146	ó 162	▓ 178	┬ 194	╥ 210	Γ 226	≥ 242
3	♥ 3	‼ 19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115	â 131	ô 147	ú 163	│ 179	├ 195	╙ 211	π 227	≤ 243
4	♦ 4	¶ 20	$ 36	4 52	D 68	T ic	d 100	t 116	ä 132	ö 148	ñ 164	┤ 180	─ 196	╘ 212	Σ 228	⌠ 244
5	♣ 5	§ 21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117	à 133	ò 149	Ñ 165	╡ 181	┼ 197	╒ 213	σ 229	⌡ 245
6	♠ 6	▬ 22	& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118	å 134	û 150	ª 166	╢ 182	╞ 198	╓ 214	µ 230	÷ 246
7	• 7	↨ 23	' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119	ç 135	ù 151	º 167	╖ 183	╟ 199	╫ 215	τ 231	≈ 247
8	◘ 8	↑ 24	(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120	ê 136	ÿ 152	¿ 168	╕ 184	╚ 200	╪ 216	Φ 232	° 248
9	○ 9	↓ 25	) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121	ë 137	Ö 153	⌐ 169	╣ 185	╔ 201	┘ 217	Θ 233	∙ 249
A	◙ 10	→ 26	* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	z 122	è 138	Ü 154	¬ 170	║ 186	╩ 202	┌ 218	Ω 234	· 250
B	♂ 11	← 27	+ 43	; 59	K 75	[91	k 107	{ 123	ï 139	¢ 155	½ 171	╗ 187	╦ 203	█ 219	δ 235	√ 251
C	♀ 12	∟ 28	, 44	< 60	L 76	\ 92	l 108	| 124	î 140	£ 156	¼ 172	╝ 188	╠ 204	▄ 220	∞ 236	ⁿ 252
D	♪ 13	↔ 29	- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125	ì 141	¥ 157	¡ 173	╜ 189	═ 205	▌ 221	φ 237	² 253
E	♫ 14	▲ 30	. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126	Ä 142	Pt 158	« 174	╛ 190	╬ 206	▐ 222	ε 238	■ 254
F	☼ 15	▼ 31	/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	⌂ 127	Å 143	ƒ 159	» 175	┐ 191	╧ 207	▀ 223	∩ 239	255

Tipo de recuadro 1

```
    218   196   194        191
     ┌     ─     ┬          ┐
179  │
195  ├        197 ┼    180 ┤
     └             ┴        ┘
    192           193      217
```

Tipo de recuadro 2

```
    201   205   203        187
     ╔     ═     ╦          ╗
186  ║
204  ╠        206 ╬    185 ╣
     ╚             ╩        ╝
    200           202      188
```

Tipo de recuadro 3

```
    213   205   209        184
     ╒     ═     ╤          ╕
179  │
198  ╞        216 ╪    181 ╡
     ╘             ╧        ╛
    212           207      190
```

Tipo de recuadro 4

```
    214   196   210        183
     ╓     ─     ╥          ╖
186  ║
199  ╟        215 ╫    182 ╢
     ╙             ╨        ╜
    211           208      189
```

Cómo utilizar esta tabla:

Cada casilla indica el código en hexadecimal, en decimal y el código ASCII equivalente. Por ejemplo:



Código ASCII de AMIGA

Dec.	Código ASCII de AMIGA	Descripción
0	NUL (nulo)	CTRL/1
1	SOX (comienzo de cabecera)	CTRL/A
2	STX (comienzo de texto)	CTRL/B
3	ETX (fin de texto)	CTRL/C
4	EOT (fin de transmisión)	CTRL/D
5	ENQ (consulta)	CTRL/E
6	ACK (reconocer)	CTRL/F
7	BELL (campanilla)	CTRL/G
8	BS (retroceso)	CTRL/H, BACKSPACE
9	HT (tabulación horizontal)	CTRL/I, TAB
10	LF (avance de línea)	CTRL/J, RETURN, ENTER
11	VT (tabulación vertical)	CTRL/K
12	FF (salto de página)	CTRL/L
13	CR (retorno de carro)	CTRL/M, RETURN
14	SO (quitar mayúsculas)	CTRL/N
15	SI (pulsar mayúsculas)	CTRL/O
16	DLE (escape enlace de datos)	CTRL/P
17	DC1 (control disp.1 o X-ON)	CTRL/Q
18	DC2 (control dispositivo 2)	CTRL/R
19	DC3 (control disp.3 o X-OFF)	CTRL/S
20	DC4 (control dispositivo 4)	CTRL/T
21	NAK (reconocimiento negativo)	CTRL/U
22	SYN (carácter sincronización)	CTRL/V
23	ETB (fin bloque transmisión)	CTRL/W
24	CAN (cancelar)	CTRL/X
25	EM (fin medio de impresión)	CTRL/Y
26	SUB (substituto)	CTRL/Z
27	ESC (escape)	ESC. ESCAPE
28	FS (separador de fichero)	CTRL<
29	GS (separador de grupo)	CTRL/
30	RS (separador de registros)	CTRL/=
31	US (separador de unidades)	CTRL/-
32	SP (espacio)	SPACE
33	! (cierra admiración)	!
34	" (comillas inglesas)	"
35	# (signo de número)	#
36	$ (signo de dólar)	$
37	% (signo de porcentaje)	%
38	& (etcétera)	&
39	' (comilla única de cierre)	' (apóstrofe)
40	((abre paréntesis)	(
41	) (cierra paréntesis)	)
42	* (asterisco)	*
43	+ (más)	+
44	, (coma)	,
45	- (guión)	-
46	. (punto)	.
47	/ (barra)	/
48	0 (cero)	0
49	1 (uno)	1
50	2 (dos)	2
51	3 (tres)	3
52	4 (cuatro)	4
53	5 (cinco)	5
54	6 (seis)	6
55	7 (siete)	7
56	8 (ocho)	8
57	9 (nueve)	9
58	: (dos puntos)	:
59	; (punto y coma)	;
60	< (signo menor que)	<
61	= (signo igual)	=
62	> (signo mayor que)	>
63	? (cierra interrogación)	?
64	@ (signo de arroba)	@
65	A (A mayúscula)	A
66	B (B mayúscula)	B
67	C (C mayúscula)	C
68	D (D mayúscula)	D
69	E (E mayúscula)	E
70	F (F mayúscula)	F
71	G (G mayúscula)	G
72	H (H mayúscula)	H
73	I (I mayúscula)	I
74	J (J mayúscula)	J
75	K (K mayúscula)	K
76	L (L mayúscula)	L
77	M (M mayúscula)	M
78	N (N mayúscula)	N
79	O (O mayúscula)	O
80	P (P mayúscula)	P
81	Q (Q mayúscula)	Q
82	R (R mayúscula)	R
83	S (S mayúscula)	S
84	T (T mayúscula)	T
85	U (U mayúscula)	U
86	V (V mayúscula)	V
87	W (W mayúscula)	W
88	X (X mayúscula)	X
89	Y (Y mayúscula)	Y
90	Z (Z mayúscula)	Z
91	[(abre corchetes)	[
92	\ (barra inversa)	\
93	] (cierra corchetes)	]
94	^ (intercalación o circunflejo)	^
95	_ (subrayado o línea baja)	_
96	` (abre comilla única)	`
97	a (a minúscula)	a
98	b (b minúscula)	b
99	c (c minúscula)	c
100	d (d minúscula)	d
101	e (e minúscula)	e
102	f (f minúscula)	f
103	g (g minúscula)	g
104	h (h minúscula)	h
105	i (i minúscula)	i
106	j (j minúscula)	j
107	k (k minúscula)	k
108	l (l minúscula)	l
109	m (m minúscula)	m
110	n (n minúscula)	n
111	o (o minúscula)	o
112	p (p minúscula)	p
113	q (q minúscula)	q
114	r (r minúscula)	r
115	s (s minúscula)	s
116	t (t minúscula)	t
117	u (u minúscula)	u
118	v (v minúscula)	v
119	w (w minúscula)	w
120	x (x minúscula)	x
121	y (y minúscula)	y
122	z (z minúscula)	z
123	{ (abre paréntesis de llaves)	{
124	| (línea vertical)	|
125	} (cierra paréntesis de llaves)	}
126	~ (aproximadamente o tilde)	~
127	DEL (borrar o eliminar)	DELETE

Código ASCII de PC

Vamos a verlo paso por paso

❑ En primer lugar, necesitaremos una Font de PC. En el disco de portada, que contiene los listados pertenecientes al artículo del curso de C de este mes, podrás encontrar un directorio llamado "FontDePCparaelSistema". En su interior se encuentra la Font de PC más utilizada en Amiga. Se trata de la Font del programa "HyperANSI". Cogeremos el fichero llamado "HyperANSI.font" y el directorio llamado "HyperANSI" y los copiaremos dentro del directorio "Fonts" de nuestro sistema.

❑ El siguiente paso que hay que hacer es seleccionar la nueva Font de PC como la Font por defecto para el texto del sistema. Esto se consigue seleccionando el cajón llamado "Prefs" situado en nuestro sistema. Tras abrirlo, veremos algunos iconos de programas de configuración. Seleccionaremos el icono llamado "Font" que nos abrirá una pequeña ventana con información referente a los fonts que tenemos escogidos para el texto de los iconos del Workbench, el texto del sistema por defecto y por último, el texto de pantalla. Pulsaremos, con el ratón, sobre el gadget que sirve para seleccionar el texto del sistema por defecto y entonces nos aparecerá una ventana pidiéndonos que marquemos uno de los fonts que aparecen. Marcamos el HyperANSI tamaño 8 y después pulsamos sobre "OK" y sobre "USAR". A partir de este momento, ya podremos ver los caracteres gráficos típicos de PC.

❑ Para probar que todo funciona perfectamente, vamos a hacer un pequeño test con el editor de textos CygnusED.

Cargamos el fichero llamado "Menu.c" que se encuentra también en el disco de portada. Como el CygnusED utiliza por defecto la Font llamada "Topaz", lo que veremos en la pantalla será algo parecido a lo que vemos en la figura 1.



Figura1. Si cargamos un texto que contiene caracteres del código ASCII de PC sin tener seleccionada una Font de PC, veremos caracteres extraños como los que se ven en la figura.

Ahora, seleccionamos la opción situada en la barra del menú del CygnusED llamada "Select font --> Select disk font". Nos abrirá una ventana, como la mostrada en la figura 2, donde escogeremos de nuevo el Font llamado HyperANSI.

A partir de este momento, ya podremos ver correctamente cualquier texto que carguemos en el CygnusED que contenga código ASCII de PC. En la figura 3 podéis ver el aspecto que toma la pantalla tras seleccionar el Font adecuado.

¿Cómo podemos ejecutar el ejemplo del menú?

Para ejecutar el ejemplo del menú puedes hacer dos cosas: o lo ejecutas mediante el comando "Ejecutar comando" (Amiga Derecha + E) situado en el menú del Workbench o, bien, a través de un Shell.

Hay que tener en cuenta que, de momento y para no hacer demasiado extenso el listado, hemos preparado el ejemplo para funcionar correctamente en un Workbench abierto en modo PAL Hires-interlaced con ocho colores.

¿Qué debemos hacer para compilarlo?

Para compilar el ejemplo, primero copiaremos los ficheros llamados "ANSIpant.h" y "Menu.c" a la RAM:

Una vez copiados, abriremos un Shell y pasaremos a compilar el código fuente utilizando la versión REGISTRADA del DICE C. Vamos a utilizar ficheros de cabecera (#includes) propiedad de ESCOM (?) que no van incluidos en la versión "Shareware" del DICE que incluimos en los discos de portada del número 0 de AI. Por lo tanto, empieza a ser necesario que compréis un compilador completo, si es que de verdad queréis sacarle el máximo partido a AMIGA.InFo.

Podéis encontrar más información de cómo y dónde conseguir el DICE C 3.0 en la publicidad de la revista o llamando directamente al número de teléfono (93) 680.04.34.

En la figura 4 podéis ver cómo compilar el ejemplo del menú. Es algo tan sencillo como escribir en un Shell el comando:

```
dcc ram:Menu.c -o Menu.exe
```

Una vez compilado correctamente, puedes ejecutarlo escribiendo:

```
Menu.exe
```

En ese momentoaparecerá una ventana mostrando el nuevo "look" del programa. El funcionamiento es exactamente igual que en versiones anteriores. Escoge la opción que quieras y mira qué ocurre. Para salir del programa, simplemente cierra la ventana.

Podremos compilar el ejemplo con cualquiera de los otros compiladores de C que contengan los "includes" del sistema operativo aunque, puede que se requiera hacer alguna pequeña modificación al código fuente para que se produzca su correcta compilación.

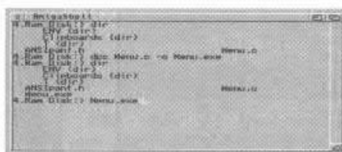


Figura 4. Muestra del Shell utilizado para compilar el ejemplo. Es necesario tener un compilador de C que contenga los "includes" del sistema operativo o de lo contrario no podremos compilarlo.



Figura 2. Seleccionamos el Font de PC llamado HyperANSI con tamaño 8. La opción de cambiar el tipo de font se encuentra en la barra de menú, en el campo llamado "Global Settings".

¿Cómo podemos aplicar esta técnica a nuestros programas?

Realmente, para aplicar esta técnica a nuestros programas, únicamente necesitamos dos cosas: la primera de ellas es tener un Font de PC puesto como el tipo de letra por defecto del sistema; la segunda es incluir código ASCII de PC dentro de las cadenas de caracteres que mostraremos al usuario.

Por ejemplo, si miramos la Tabla de código ASCII de PC de la página 17, veremos que hay cuatro recuadros que tienen por nombre: Tipo de recuadro... 1, 2, 3 y 4. Estas cuatro cajas indican las secuencias de caracteres ASCII que tendremos que introducir dentro de cada una de las cadenas que mostraremos en nuestro programa, para mostrar cuadros de varios tipos.

Para introducir en el código fuente estas secuencias de caracteres ASCII, podemos utilizar varios programas. Por ejemplo, nosotros hemos usado la opción de introducir un valor ASCII que tiene el editor de textos CygnusED pero, podríamos haber utilizado el programa HyperANSI (figura 5) para definir toda una pantalla completa de golpe y, después, mostrarla con una única llamada a un **printf()**.

Este programa lo podéis encontrar en el directorio "AMINET/tex/edit" de Internet, en la colección en CDROM AMINET SET 1 1995, o también en la colección Fred Fish 851. HyperANSI es un editor ANSI utilizado prioritariamente para crear las cabeceras de la mayoría de BBS. Nos permite editar hasta 999 páginas a la vez y tiene opciones para copiar, mover, hacer rellenos, reemplazar, alinear y justificar texto, dibujar líneas, permite editar con diferentes colores y, además, soporta totalmente el set completo de 255 caracteres del IBM PC. Este programa te será de gran ayuda si quieres programar utilizando código ASCII de PC.

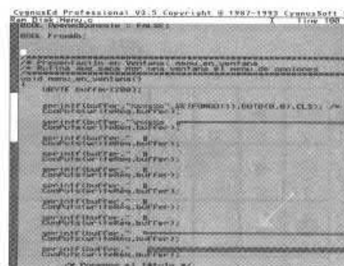


Figura 3. Pantalla mostrando el código fuente del menú, con código ASCII de PC.

El listado del Menú

El listado de este mes está compuesto por dos ficheros. El primero de ellos se llama "ANSIpant.h" y es un fichero de cabecera que será incluido por el segundo: "Menu.c", cuando lo compilemos.

ANSIpant.h contiene las definiciones necesarias para utilizar comandos del tipo ANSI X3.64: borrar la pantalla, poner en negrita o itálica, poner el cursor en una cierta posición de la pantalla, insertar o borrar líneas, etc... Este fichero es independiente así que, podremos incluirlo en nuestros programas cada vez que vayamos a necesitar cualquiera de los comandos ANSI definidos en el mismo.

Menu.c contiene el cuerpo del programa. La verdad es que la dificultad del ejemplo es exagerada para el nivel en que nos encontramos del curso de C, pero nos pareció poco apropiado resolver la consulta sin dar un ejemplo de cómo hay que programar en Amiga para utilizar código ASCII de PC. Podíamos haber dicho cómo hay que hacerlo, pero sin un ejemplo al que acudir en los momentos de duda, sería poco útil. Si de momento te pierdes siguiendo el listado, no te preocupes, dentro de muy poco estarás en condiciones de entenderlo todo completamente e incluso de mejorarlo considerablemente. De momento, basta con saber que el programa realiza lo siguiente:

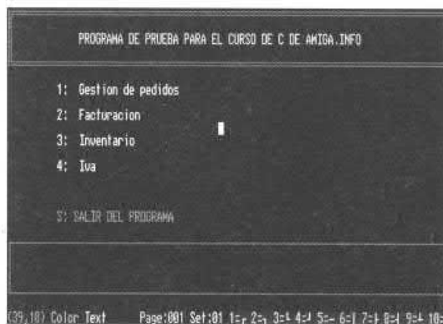
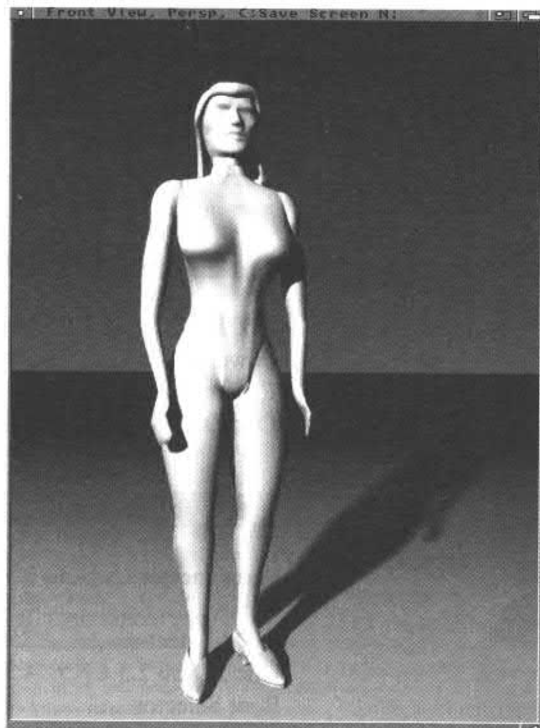


Figura 5. Programa HyperANSI, especializado en la realización de pantallas que incluyen código ASCII de PC junto a códigos ANSI.

- ✓ En primer lugar, nos ponemos en contacto con el sistema operativo para inicializar una serie de "datos" que necesitaremos.
- ✓ Abrimos una ventana en el Workbench e imprimimos en ella el menú.
- ✓ Nos quedamos leyendo el teclado para ver qué opción escoge el usuario.
- ✓ Cuando cierren la ventana acabaremos la ejecución dejando el sistema tal y como lo encontramos al principio.

De momento, esto es todo por este mes. Saludos y hasta el mes que viene. ●



La Luz en 3D

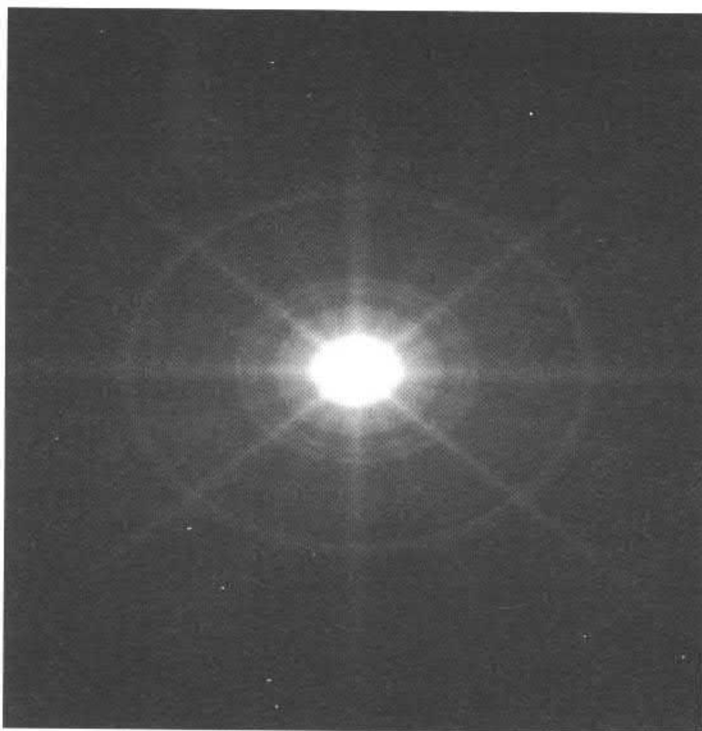
Las luces son imprescindibles para mostrar y resaltar las zonas que nos interesen. Este mes repasamos algunos tipos de iluminación que podemos utilizar en una escena 3D y mostramos algunos ejemplos de aplicación.

Centremos primero el tema con una introducción sobre la identidad de la luz, cual es su comportamiento y por qué es necesaria para ver cualquier cosa que se pueda iluminar. Veremos además la naturaleza del color de las cosas y cuántos colores existen en el arco iris. La mayoría de estos conceptos de física son válidos también para la iluminación en aplicaciones 3D. De hecho, estas herramientas modelizan el comportamiento físico de la luz real siguiendo sus leyes naturales con la mayor fidelidad posible. Los parámetros que indicamos a las rutinas de cálculo de nuestra aplicación 3D preferida intentarán, emular las condiciones que se producen en la realidad.

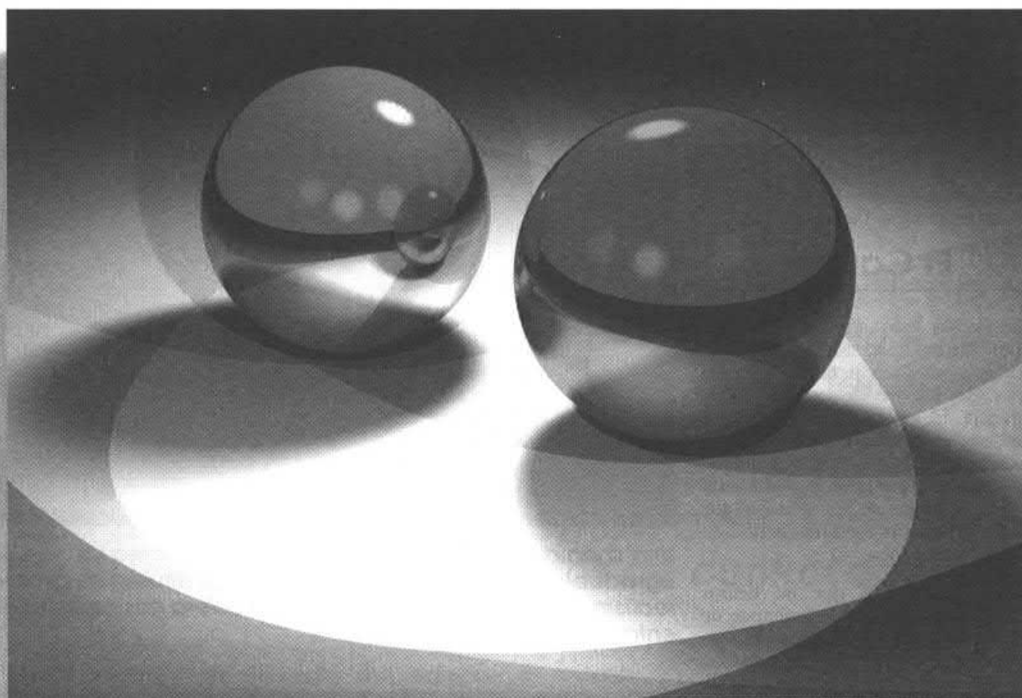
La luz corriente tal como la percibimos normalmente, se puede entender como un conjunto de ondas electromagnéticas de diversas frecuencias mezcladas de forma totalmente aleatoria. La luz blanca, en realidad está compuesta por multitud de rayos de diferentes colores. Una onda electromagnética es la oscilación sobre dos planos perpendiculares de un campo magnético y otro eléctrico, respectivamente. Como permite interpretarse como una onda, podemos hablar de longitud de onda, frecuencia de oscilación y velocidad de propagación. Cada frecuencia determina el color del rayo de luz. Si esto parece simple, la luz también puede interpretarse además como una ráfaga de partículas sólidas llamadas fotones. Cada partícula actúa como un paquete de luz que transporta una cierta cantidad de energía. El color de cada rayo corresponde a la diferente cantidad de energía que transporta cada fotón de luz. Existen las equivalencias exactas entre el tamaño de cada fotón y la frecuencia de cada rayo asociado al mismo. La famosa fórmula de Albert Einstein, $E = m c^2$, interviene en el cálculo. La física clásica explicaba la luz como unas ondas. La física más reciente ha incorporado el concepto de partícula de luz para explicar satisfactoriamente algunas de las propiedades observadas en laboratorios especializados con aceleradores de partículas o en el espacio exterior con grandes campos gravitatorios. Ambas teorías se complementan para explicar ciertos fenómenos naturales y coinciden, por ejemplo, en que su velocidad máxima es de unos 300.000 Km/s si no encuentra obstáculos.

El origen de la luz estriba en la estructura atómica de la materia. Todos recordamos el núcleo atómico con sus protones y neutrones y las capas de nubes de electrones a su alrededor. Cada electrón posee una cierta energía por el hecho de permanecer en órbita en una determinada capa. Un rayo de luz se produce cuando un electrón cambia de órbita por alguna colisión, campo eléctrico o magnético intenso o altas temperaturas. La energía del rayo será la diferencia de energía entre los niveles. Como sabemos ya, el color de cada rayo viene determinado por la energía que éste tiene. Ahora ya podemos deducir el número máximo de colores que existen en la naturaleza. Si conocemos el número de niveles en los que pueden estar situados los electrones en un átomo y las combinaciones de saltos que le son permitidos, podremos realizar el cálculo. Este número es conocido por la ciencia, es muy grande pero lo más importante es que es finito. Al contrario de la creencia popular, no hay 7 colores en el arco iris ni tampoco existe una infinidad de ellos.

Tenemos en estos momentos suficientes conocimientos para saber de qué color puede ser cada material. Los átomos de la superficie de un cuerpo reciben rayos de luz de todas las



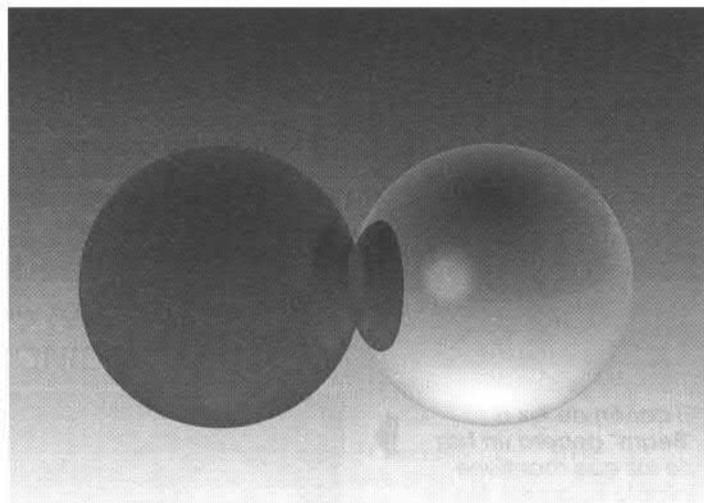
Muchos de los efectos especiales de luz ofrecidos por las aplicaciones 3D, no corresponden prácticamente a la realidad. Se trata de fenómenos que se producen en las lentes de la cámara o de nuestros ojos. No obstante, esto no significa que no deban ser implementados, ya que la finalidad principal de estas aplicaciones es simular escenas reales captadas por una cámara real.



Esta escena contiene un plano de luz difusa sobre las esferas que produce unas sombras bastante realistas y 3 focos lejanos de luz de color rojo, verde y azul.

frecuencias o colores. Algunos de los fotones de luz serán absorvidos en forma de energía por los electrones que cambiarán de nivel. Sólo algunos electrones podrán saltar a un nivel que esté libre. Sólo estas frecuencias serán absorvidas por el material. El resto de frecuencias se verán reflejados de nuevo al exterior y son estos colores los que ve un observador externo. Los colores que corresponde a estas frecuencias son precisamente a lo que nosotros llamamos color de un material. O sea, que un material es del color que refleja y no absorve.

Encontramos ya una aplicación directa para nuestras composiciones 3D. La luz de un solo color iluminará solamente a los objetos que no absorvan ese color. Es decir, sólo veremos los objetos que contengan en algún grado ese color. De la misma manera, la luz blanca iluminará a todos los objetos excepto aquellos que sean de color negro. Los cuerpos negros absorven toda la luz, no reflejan ningún color. El negro en sí no es ningún color, representa la ausencia de color. El color blanco es una interferencia de todos los colores mezclados. En la vida cotidiana podemos observar rayos de luz de un solo color en los láseres. Un haz láser no es más que un conjunto de rayos de luz de la misma frecuencia. Otro fenómeno que nos permite observar haces de luz de un solo color es la separación de colores que se produce cuando una luz atraviesa un prisma regular de cristal de base triangular en una determinada dirección. También podremos observar este efecto en un día de lluvia con sol o en las cercanías de un catarata. En este caso, las gotas de agua actúan de la misma manera que un prisma.



La iluminación de esta escena es una luz roja. Las esferas son azul y blanca. Observamos como la azul recibe muy poca luz. La blanca recibe la luz de todos los colores.

Las fuentes de luz típicas que incluyen las aplicaciones 3D permiten simular la mayoría de cuerpos productores de luz tanto de la naturaleza como creados por nuestra tecnología. Hay que mencionar que tener en cuenta que sólo hay un tipo de luz, los colores se distinguen solamente por la frecuencia, no hay luz difusa o luz brillante. Lo que sí podremos variar es el tipo de iluminación según la fuente de luz. La iluminación consiste en decidir desde dónde parten los rayos de luz y en qué dirección van. Opcionalmente, controlaremos el grado de disminución de la intensidad de la luz con la distancia a la fuente luminosa. Esta propiedad pertenece más al medio por el que se propaga que de la propia luz, pero de esta manera evitamos tener que indicar las características del espacio de cada zona de la escena.

Esta introducción a la iluminación tomará como base el REAL 3D V2.47 y sus tipos de fuentes de luz. Los tipos de fuentes de luz que consideraremos son el punto (POINT), la línea (LINE), el plano (WALL), el foco (SPOT) y el cañón luminoso (BEAM). Hay también una generalización de todos ellos tomando cualquier cuerpo como un objeto luminoso. Para que un objeto cualquiera emita luz basta con activar la opción de "light source" en las propiedades "Modify/Properties/ Attributes".

Luz y Punto

Un punto luminoso es la fuente más simple de luz. Desde este objeto salen proyectados los haces de luz en todas las direcciones radiales posibles. Sería el equivalente a una estrella pero de tamaño infinitamente pequeño. Debemos tener en cuenta que el tamaño físico del objeto no implica que desprenda más luz. Podemos ampliar la fuente de luz para ver de qué tipo es y qué dirección tienen sus rayos pero no para incrementar el brillo. Las características de la luz vienen dadas en el color del objeto fuente de luz y a través de la opción "Properties/Lighting Attr." del menú "Modify".

En la Línea de la Luz

Un punto de luz es útil para iluminar muchos cuerpos, pero si un objeto es excesivamente largo o alto, corremos el peligro de iluminar un extremo del mísmo y dejar a oscuras el otro. También se pueden colocar varios puntos de luz en las cercanías del objeto, pero aparecen zonas iluminadas y zonas más oscuras entre dos fuentes de luz. Trazar una línea de luz es la solución ideal para estos casos. Obtendremos una zona longitudinal iluminada de forma uniforme. Es importante colocar la línea en la orientación paralela al objeto que vamos a iluminar.

El Muro

Algunas situaciones no pueden ser resueltas satisfactoriamente con

La luz

una sola línea de luz. Si necesitamos iluminar una zona simulando un día nublado, colocamos un plano de luz encima y tendremos una iluminación difusa muy real para simular exteriores. Otra aplicación concreta puede ser la simulación de pantallas de cine o de televisión o de grandes ventanales luminosos. Todas estas situaciones tienen como fuente de luz una zona lo suficientemente extensa para no poder ser representada con elementos luminosos como un punto o una línea. La situación del plano de luz debe ser como la que tienen las fuentes de luz reales, cuidando de no meterlo en el interior de un objeto opaco. Para simular un cielo nublado, por ejemplo, colocaremos un gran plano horizontal encima de toda la escena.

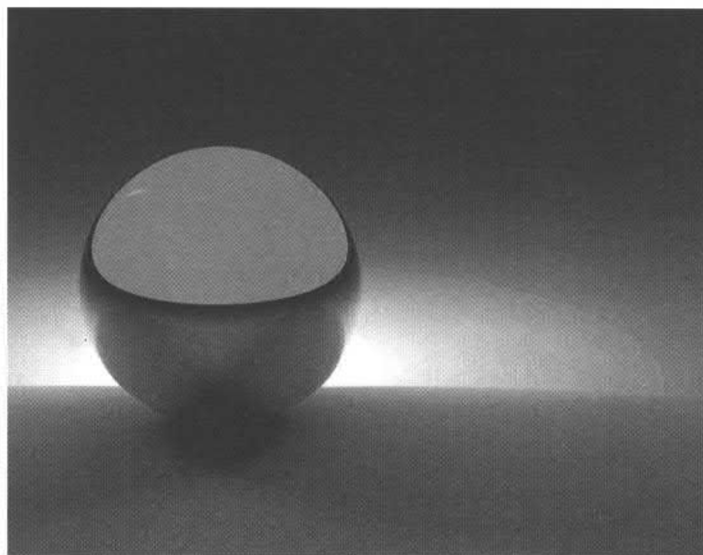
El Foco

Este objeto luminoso, denominado "Spot" en REAL 3D, se comporta como un foco de la vida real. La luz es emitida de forma radial, eso significa que a medida que se aleja de su origen, el grosor del haz de luz aumenta y la intensidad de la luz se ve disminuida debido a la dispersión. El ángulo de apertura del foco es totalmente controlable desde 1 a 179 grados. La potencia del foco se indica con el nivel de disminución de la intensidad. Si deseamos un potente foco dirigido a un solo objeto, seleccionaremos que no se desvanezca (No Fading). En este tipo de fuente luminosa es imprescindible una correcta orientación en el espacio. En el punto era indiferente, para la línea y el plano era más importante, pero en el foco es crucial. Si no dirigimos el foco al objeto a iluminar, no veremos absolutamente nada a no ser que la escena tenga otras fuentes de luz.

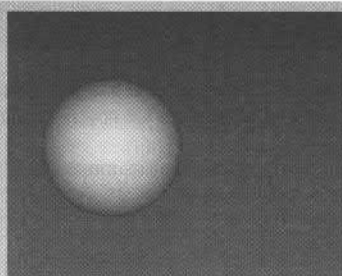
El Cañón

Conocido por los anglosajones como "Beam", esta fuente de luz es similar a un foco pero sin que los rayos de luz se dispersen con la distancia. El grosor del haz de luz se mantiene constante a lo largo de su trayectoria de la misma forma que un haz láser. En la escena, se representa con el volumen de un cilindro que debemos orientar de forma adecuada al igual que el foco.

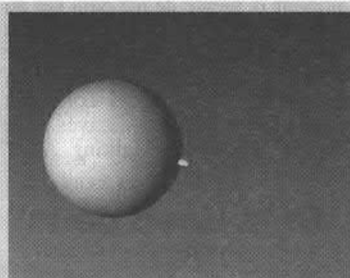
Una iluminación que no hemos mencionado es la luz de ambiente de la escena. Es útil cuando no queremos sombras muy contrastadas con las zonas iluminadas. En caso de olvidarnos de indicarla en las opciones de "render", podemos recurrir a un programa de retoque de imagen y aumentar ligeramente el brillo y disminuir el contraste. Como recomendación final, debemos recordar que las fuentes de luz también tienen la característica del color. Para cambiarlo se puede usar el mismo método que usamos para los objetos no luminosos.●



Una línea de luz situada detrás de la esfera crea un agradable ambiente de luz con sombras difusas de gran realismo. La superficie brillante de la esfera nos muestra el entorno.

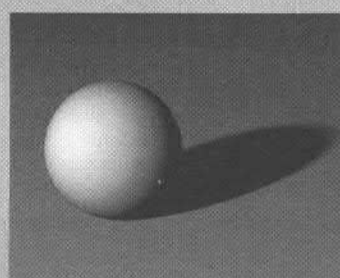


La fuente de luz de esta escena es un punto situado automáticamente en el objetivo de la cámara en el modo económico "lampless". Las sombras no son calculadas.

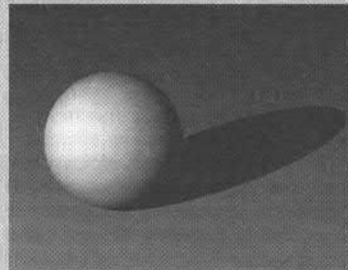


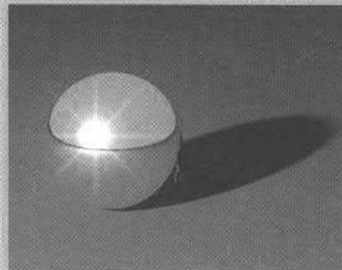
Esta escena contiene una luz puntual propia, pero mantiene desconectadas las sombras. Este método "Shadowless" ahorra mucho tiempo de cálculos para obtener la imagen final.

La esfera de la derecha está iluminada con una fuente puntual blanca. La sombra en el modo "Normal" ya es mostrada pero parece muy forzada.



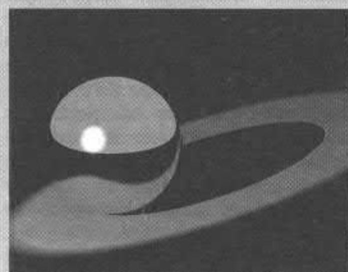
La misma escena, pero con un grado 4 en la opción de render "lightsamples" produce sombras muy realistas. Este parámetro hace que la iluminación sea difusa.



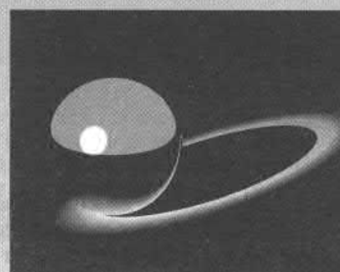


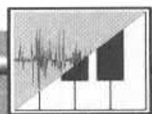
Finalmente, y por medio de Lightwave, colocamos un efecto de destellos producido en las lentes de la cámara que capta la escena.

Esta esfera recibe la luz de un foco lejano del mismo modo que lo hace un artista en un escenario. Esta iluminación es útil para destacar un objeto en particular.



El cañón de luz o "Beam" genera un haz de luz que mantiene intacto su grosor. No se dispersa ni desvanece a lo largo de toda su trayectoria.





OctaMED

COMANDOS A ALTO NIVEL

por Luis Guzmán

Este capítulo será el primero de una serie dedicada a las opciones más avanzadas de OctaMED 5.0. En éste explicaremos todos los comandos utilizados y nos extenderemos en aquellos que merecen una atención especial. Vamos a explicarlo en cuatro capítulos. Uno se encargará de explicar aquéllos que afectan al sonido Amiga. Dos más, a aquéllos que afectan al MIDI y el último, a los comandos de control de secuencia.

Un secuenciador de estas características sin comandos, reproduciría unas secuencias tan mecánicas y sosas que nos obligaría a dejarlo arrinconado o lo más normal, borrarlo. Para ello se programaron una serie de rutinas con las que nuestro tema musical cobra vida, permitiéndonos incluso variar tanto el sonido básico, que no se parezca en nada al original.

Para editar, pulsaremos "Edit" en la pantalla principal o la tecla "Esc" y nos moveremos paso a paso con las teclas cursoras. Para movernos más rápido, podemos mantener pulsada "Alt" y efectuar el movimiento en una u otra dirección con las cursoras. Para borrar notas y comandos, pulsaremos "Shift+Del"; para borrar sólo la nota "Del" y para borrar sólo el comando "Alt+Del". Pero, ¿ qué son los comandos ? Los comandos son una serie de letras y números que se escriben al lado de las notas. Bien por libre, los cuales nos permiten un sinfín de posibilidades de control del propio sonido en sí o bien todo aquello que tenga que ver con la secuencia. Todos los valores que acompañan a los comandos irán editados en numeración hexadecimal..

SONIDO AMIGA

Estos son los que afectan a los sonidos reproducidos por el Amiga que son las muestras y los sonidos sintéticos e híbridos.

- Comando 0: Arpegio. Este emula aquellos sonidos tan particulares del C64. Formato: 0ps. 0: este dígito determina que es un comando para arpegiar. p: determina cuántos semitonos hay entre la nota editada y la primera nota del arpegio. s: cuántos semitonos hay entre la nota editada y la segunda nota del arpegio. Los valores estarán comprendidos entre 0 y F. Ejemplo: queremos hacer un arpegio en Do4 mayor (C4Maj): 000 C-4 10047. Aquí, la nota editada es C4, la primera nota del arpegio es C4 o Do4 mas 4 semitonos, o sea, la nota E4 o Mi4 y, por último, la segunda nota del arpegio sería C4 mas 7 semitonos. O sea, la nota G4 o Sol4 quedando el arpegio así: C4-E4-G4. El efecto conseguido recuerda, aparte del Commodore 64, el canto de un pájaro exótico. También podemos ir cambiando el tipo de arpegio a medida que el sonido se reproduce.

Comando 0: "Arpegio".

```
000 C-4 10047 Arpegio mayor
001 --- 00047 Arpegio mayor
002 --- 00037 Arpegio menor
003 --- 00007 Arpegio C4 a G4
```

El ejemplo anterior es práctico si el sonido es de tipo sostenido. Para el que no esté al tanto, comentaremos que a cada nota musical le corresponde una letra. A esta determinación se le llama notación inglesa.

Do.....C	Mi.... E	Sol#..G#
Do#..C#	Fa.....F	La.....A
Re......D	Fa#...F#	La#....A#
Re#....D#	Sol.....G	Si......B

- Comando 1: "Slide up". Subida tonal o "Pitch bend up". Formato: 1vv. Cualquier valor comprendido entre 00 y FF. El valor 00 hará que el sonido suene con su tono original después de haber realizado el "slide". Ejemplo: queremos hacer un "slide" de tono entre C4 y E4:

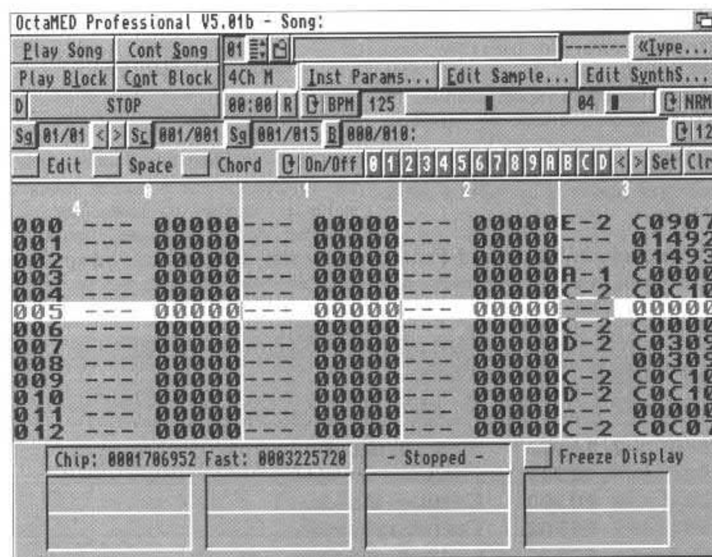
Comando 1: "Slide up".

```
000 C-4 10102
001 --- 00102
002 --- 00102
003 --- 00101
004 E-4 10000
```

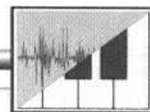
Como podéis ver en este ejemplo, hay 4 formas de hacerlo simplemente variando la posición del comienzo del "slide". Sonará la nota C4 y comenzará un "slide" hasta que se llegue a la frecuencia de la nota E4 reactivando esta última en la línea 004. El número de valores que separa cada semitono es de 2.

- Comando 2: "Slide down". Igual al anterior, sólo que el "slide" se produce hacia notas más graves. Este comando serviría en el caso de que la segunda nota fuera inferior. O sea, a notas más graves dentro de la misma octava o a notas de octavas anteriores.

- Comando 3: "Portamento". Realiza un "slide" de un tono a otro sin reactivar las siguientes notas. Formato: 3vv. Cualquier valor comprendido entre 00 y FF. Si el valor es cero, se utilizará el valor anterior. Ejemplo: haremos una transposición de la nota E2 hacia B2. En la tabla A se representa cuánto espacio hay entre las dos notas. En la B, se ve un ejemplo de comienzo de transposición en la línea 003 hasta llegar a la frecuencia de la nota B2 que estaba en la línea 007. Y, por último, en la C se muestra un



Pantalla principal de OctaMED. En ella se ven 3 pistas "vírgenes" y la cuarta es una pista en la que hay editados varios comandos.



Comando 3: "Portamento".

	Tabla A		Tabla B		Tabla C	
000	E-2	10000	E-2	10000	E-2	10000
001	---	00000	---	00000	---	00000
002	---	00000	---	00000	B-2	10303
003	---	00000	B-2	10304	---	00303
004	---	00000	---	00304	---	00303
005	---	00000	---	00303	---	00304
006	---	00000	---	00304	---	00303
007	B-2	10000	---	00304	---	00303

comienzo más adelantado. Suena la nota E2 y comienza la transposición en el momento deseado hacia la siguiente nota sin reactivar esta última deteniéndose esta transposición en la línea especificada. Este comando sirve tanto para hacer "slides" hacia notas agudas como graves. ¡ IMPORTANTE ! Los cálculos de los valores de los comandos 1, 2 y 3 se pueden hacer de forma automática y, para ello, nos remitimos al apartado "Slides automáticos".

- Comando 4: "Vibrato". Este, produce una variación de tono para darle más vida a instrumentos como flautas, oboes o cualquier otro. Formato: 4vp. v: velocidad del "vibrato" comprendida entre 0 y F. p: profundidad entre 0 y F. A más profundidad, más marcado será el "vibrato".

Comando 4: "Vibrato".

```
000 C-1 10473
```

En este ejemplo se añade un "vibrato" normal para utilizar con muestras. Si cambiamos el 3 por valores altos, provocaremos un cambio drástico. También podemos variar los valores en las siguientes líneas a medida que el sonido va sonando. Hay que tener en cuenta que, en este ejemplo, el efecto sólo se añade a la línea 000, por lo tanto, sólo sonará el tiempo que ésta dure. Normalmente, será por un período de tiempo muy corto y apenas lo apreciaremos. Es conveniente que este comando se añada a las siguientes líneas hasta que se aprecie y, lógicamente, mientras nosotros queramos dicho efecto.

- Comando 5: "Slide and Fade". Combinación de los comandos 3 y D. Se trata de hacer una transposición de tono a la vez que se sube o baja el volumen. Formato: 5+-. +:Valor de subida de volumen entre 0 y F. -:Valor de bajada de volumen. En este caso se trata de bajar el volumen a medida que se produce un "slide". El volumen también podría subir. Para más información ver el comando D.

Comando 5: "Slide and fade".

000	C-2	10000	**Activa la nota C2.**
001	---	00303	**Comienza un slide.**
002	---	00300	**Continua el slide.**
003	---	00502	**Continua el slide.**
004	---	00502	**y baja el volumen.**
005	---	00503	**Sigue el slide y el volumen baja más rápido.**
006	---	00000	**El slide se para y el volumen vuelve al nivel normal.**

- Comando 6: "Vibrato and Fade". Combinación de los comandos 4 y D. Se trata de ejecutar un vibrato y a la vez subir o bajar el volumen. Formato: 6+-. +:Valor entre 0 y F para subir el volumen. -:Valor entre 0 y F para bajar el volumen. Ejemplo: Iniciamos un "vibrato" muy marcado y bajamos el volumen.

Comando 6: "Vibrato and fade".

000	C-2	10000	**Se activa la nota C2.**
001	---	004F5	**Comienza un "vibrato".**
002	---	00400	**Continua el "Vibrato".**
003	---	00602	**Continua el "Vibrato" y empieza a bajar**
004	---	00602	**el volumen.**
005	---	00603	**Sigue el "vibrato" y el volumen baja más rápido.**
006	---	00000	**El sonido recupera su tono y nivel originales.**

En este ejemplo también se podría subir el volumen. Para más información ver comando D.

- Comando 7: Trémolo. Se le podría llamar "vibrato" de volumen, porque el efecto que produce es una variación del volumen a una velocidad establecida. Formato: 7VP. V: velocidad comprendida entre 0 y F. P:Profundidad entre 0 y F. A más profundidad, más marcado será el trémolo. Como pasaba con el comando 4, tendremos que editar las siguientes líneas con el mismo valor o variándolo hasta que se aprecie y hasta que nosotros queramos dicho efecto, ya que en el momento en que no se haya editado nada, el efecto desaparecerá.

Comando 7: "Tremolo".

```
000 C-1 10773
```

- Comando 8: "Set Hold and decay". Con este comando conseguiremos que la nota sólo dure un determinado tiempo y, cuando se desactive, lo haga también con un determinado tiempo. Este comando equivale a los valores que hay en los útiles "Hold" y "Decay" de la ventana "Inst Params". Formato: 8dh. d: nivel de decaimiento entre 0 y F. A menor valor, más tiempo tarda en decaer. h: nivel de sostenimiento entre 0 y F. A mayor valor, más se sostendrá la nota. Por ejemplo, indicaremos una nota sostenida el máximo de tiempo posible y que a continuación decaiga de forma lenta: "000 C-2 1081F".

- Comando A: "Volume slide". Es igual al comando D, pero compatible con el programa ProTracker. Véase el comando D.

-Comando C: Volumen. Determina a qué volumen ha de sonar una nota. Es el único comando en el que el valor se puede editar en decimal o hexadecimal. Esto dependerá de si en "Song Options" del menú "Song" tenemos "Decimal Volumes" o "Hex Volumes". En esa misma ventana, también tenemos la opción de convertir volúmenes decimales a hexadecimales y viceversa. Formato: Cvv. Cualquier valor comprendido entre 00 y 40 (Hex) ó 00 y 64 (Dec). Ejemplo: sonará un sonido a un volumen medio:

Comando C: Volumen.

```
000 E-4 10C32
```

Hay que tener en cuenta que este comando equivale al útil "Vol" de la ventana "Inst Params". Si ese útil tiene un valor de 10, es el volumen máximo. Cuando variamos el volumen con el comando C de 0 a 64, el volumen real varía entre 0 y 10. También se pueden editar las siguientes líneas con diferentes volúmenes. En el ejemplo, se supone que el sonido es de tipo sostenido y estamos trabajando con volumen decimal. Si se pone C00, el sonido dejará de sonar.

Comando C: Volumen.

```
000 C-5 10000
001 --- 00C20
002 --- 00C40
003 --- 00C64
004 --- 00000
```

- Comando D: "Volume Slide". Con este comando podemos variar el volumen bien subiéndolo o bien bajándolo. Formato: D+-. +:valor entre 0 y F para subida del volumen. -:Valor entre 0 y F para la bajada del volumen.

Comando D: "Volume slide".

```
000 C-1 10000
001 --- 00D02
002 --- 00D02
003 --- 00D02
004 --- 00D02
005 --- 00D02
006 --- 00DA0
```

En el ejemplo, bajamos el volumen 10 puntos en 2 puntos por paso, para luego subirlo en un solo paso. Si suponemos que el volumen del instrumento es 64 y cada uno de esos 5 pasos ha bajado 2 puntos, el volumen en la línea 005 será de 54. En la línea 006 sube 10 puntos, con lo que vuelve a ser de 64.

- Comando E: "Synth Jump". OctaMED nos ofrece la posibilidad de crear sonidos a partir de unas ondas básicas. Esta síntesis se basa en una secuencia de comandos que hacen subir o bajar el volumen, "vibrato", arpegio o cambio de onda. También es posible controlar las muestras mediante estas secuencias, llamadas sonidos híbridos. Para más información, debemos esperar al tercer capítulo de este tutorial. Formato: Enp. np: Número de paso. Este valor depende de los pasos que tenga dicha secuencia.

Comando E: "Synth jump".

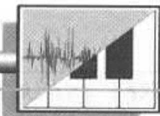
Tabla A

```
00 40  00
01 END HLT
02     01
03     HLT
04     02
05     HLT
06     03
07     END
```

Tabla B

```
000 C-3 10000
001 --- 00000
002 --- 00E02
003 --- 00000
004 --- 00E04
005 --- 00E06
```

La secuencia Onda/Tono está detenida mediante un "HLT" y la vamos a controlar desde el "tracker". En la tabla A se observa que el sonido suena con un volumen de 40 y que la secuencia Onda/Tono está haciendo sonar la onda 00 indefinidamente porque está detenida con el comando "HLT". Para reanudarla desde OctaMED, utilizaremos el comando E seguido del paso al que



queremos saltar. En la tabla B se observa cómo con el comando E podemos hacer sonar esas ondas que están retenidas. En la línea 000 haremos sonar la nota C3, en la 002 haremos que Onda/Tono salte a su paso 02 con lo que hará sonar la onda 01, en la línea 004 se hará saltar hacia el paso 04 y sonará la onda 02. Y, por último, en la línea 005 se hará saltar hacia el paso 06 haciendo sonar la onda 03. ¡ IMPORTANTE ! El comando E sólo provocará saltos en la secuencia Onda/Tono. Para que provoque saltos en la envolvente de volumen, tendremos que utilizar "JVS".

Comando E: "Synth jump".

Tabla A

```
00 40  HLT
01 HLT JVS
02 10  02
03 END END
```

Tabla B

```
000 C-3 10000
001 --- 00000
002 --- 00E01
```

En la tabla A se observa que el volumen es de 40 y que la onda que suena es la 00, ya que se ha omitido. Las dos secuencias están detenidas. En la tabla B se hace sonar la nota C3 y en la línea 002 se encuentra el comando E con el valor 01 que hace que la secuencia Onda/Tono salte a su paso 01. Provoca, a su vez, con el comando "JVS", que la envolvente de volumen salte a su paso 02, en el que se encuentra el volumen 10 haciendo sonar el sonido más bajo.

- Comando F: Varias funciones. Aquí, sólo comentaremos el comando F con los valores FD, F8 y F9.

FFD: Este comando genera un cambio de una nota a otra sin que la segunda nota sea reactivada. El efecto conseguido es un "legato".

Comando F: FDD.

```
000 C-3 10000
001 --- 00000
002 --- 00000
003 --- 00000
004 G-3 10FFD
```

FF8: Activar el filtro pasa bajos que posee el Amiga. Util si el sonido tiene ruido.

FF9: Desactivar dicho filtro.

- Comando 11: "Slide pitch up once". Es un "slide" con el que se intenta cambiar de período una nota. Supongamos que queremos

Comando 11: "Slide pitch up once".

```
000 C-3 10000
001 --- 00000
002 --- 0110C
```

pasar de C2 a C#2. Para cambiar de una nota a otra se ha de sumar 12 o 0C (Hex) por cada semitono.

- Comando 12: "Slide pitch down once". Igual al anterior sólo que el "slide" es hacia notas más graves.

- Comando 14: "Vibrato" compatible con ProTracker.

- Comando 15: "Set fine tune". Con él conseguiremos afinar ligeramente un instrumento. Es equivalente al útil "FineTune" de la ventana "Inst Params". Los valores son:

Comando 15: "Set fine tune".

1=01	5=05	-1=FF	-5=FB
2=02	6=06	-2=FE	-6=FA
3=03	7=07	-3=FD	-7=F9
4=04	8=08	-4=FC	-8=F8

Si, por ejemplo, queremos afinar el instrumento en un -8, el ejemplo sería "000 C-3 115F8". Esta nueva afinación se mantendrá hasta que no se cambie por otra.

- Comando 18: "Cut note". Es parecido al comando 8, aunque aquí se trata de desactivar una nota al cabo de un determinado tiempo. Valores de 01 a 05. Ejemplo: sonará una nota durante 3 pasos para luego desconectarse bruscamente.

Comando 18: "Cut note".

```
000 C-2 10000
001 --- 00000
002 --- 01801
```

- Comando 19: "Sample Start Offset". Con este comando lograremos hacer que una determinada muestra empiece a sonar desde cualquier punto de sí misma.

Con un ejemplo se verá más claro. Como se observa en la figura, se distinguen fácilmente los pasos que marcan un ciclo rítmico. Estos pasos son bombo, caja, bombo y caja para luego volver a empezar de nuevo ese "loop". Cuando nosotros hacemos sonar desde el "tracker" un ciclo de este tipo, siempre seguirá el mismo orden citado anteriormente. Pero, con el comando 19, podemos hacer que empiece a sonar a partir de cualquier punto, ya sea la primera caja, el segundo bombo o la última caja. La forma de hacerlo es la siguiente: seleccionamos, con el puntero, el punto donde ha de iniciarse la muestra (apretando el botón izquierdo). Ahora, dividimos el valor que se encuentra en el útil "Range Start" entre 256, y el valor que nos dé lo convertimos a su equivalente en hexadecimal. Este valor será el que acompañe al comando 19. Para hacer estos cálculos, tenemos que estar en la ventana "Edit Sample". Ejemplo: tenemos un "loop" rítmico y queremos que empiece a sonar desde, la última caja. Después de localizar el punto de inicio de esa caja, dividimos el número que haya en "Range Start" entre 256, supongamos que es 21.404 / 256 = 83 en Dec y 53 en Hex. "000 C-2 11953" reproduce la muestra a partir del punto calculado. Este comando es aplicable a cualquier tipo de muestra y no ha de ser necesariamente un "loop". Es interesante con una muestra en la que suene un bajo con cambios en el filtro. Esto nos permite hacer sonidos parecidos a los que se sintetizan en los bajos analógicos como el Novation BassStation o la vieja "Acid Box" o TB-303 de Roland entre otros.

- Comando 1A: "Slide volume up once". Para hacer que el volumen suba suavemente. Valores entre 0 y 40. En este ejemplo, el volumen del instrumento por defecto ha de ser 0. Cuando llega el paso 007 el volumen es de 10.

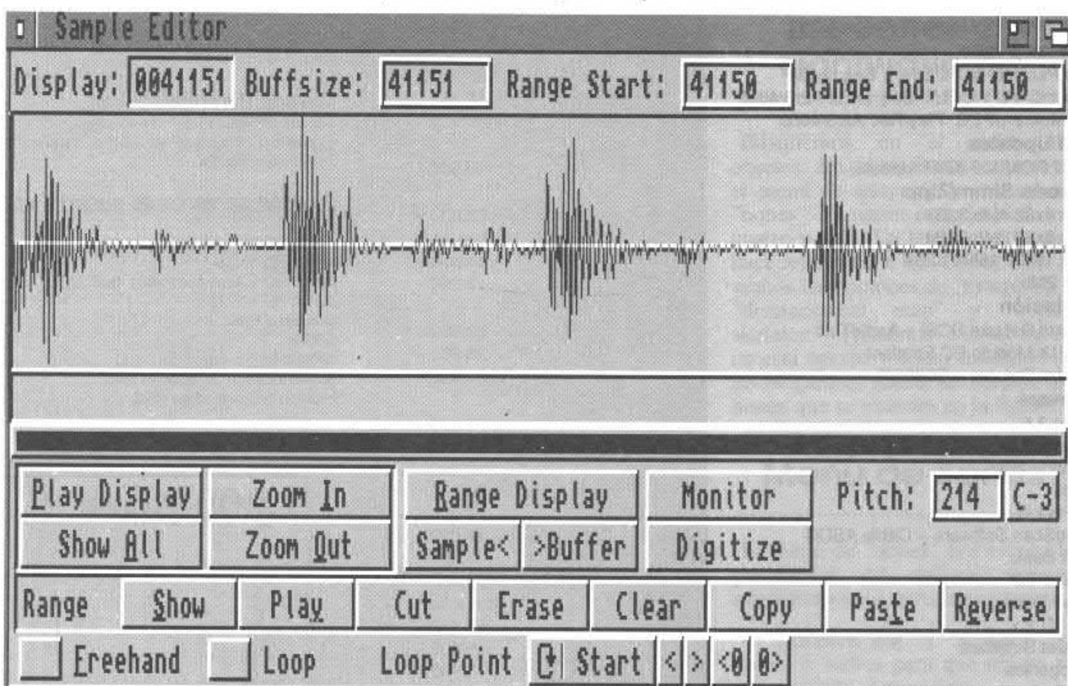
Comando 1A: "Slide volume up once".

```
000 C-2 11A01
001 --- 01A01
002 --- 01A01
003 --- 01A01
004 --- 01A01
005 --- 01A01
006 --- 01A02
007 --- 01A02
```

- Comando 1B: "Slide volume down once". Igual al anterior sólo que aquí el volumen baja.

Hasta el próximo número, donde continuaremos avanzando en estos comandos.●

NOTA: Todos los comandos que controlen volumen no afectarán a los sonidos sintéticos ni híbridos y, aquellos comandos mixtos como el 5 y el 6, solamente controlarán el "slide" de tono o el "vibrato"



Aquí teneis representada la muestra de un ciclo rítmico. Se distinguen claramente el bombo y la caja.

AMIGACENTER

Distribuidor exclusivo Amiga

C/.Marina, 288
08025 BARCELONA

TEL: 456-80-01
FAX: 456-76-13
BBS: 456-50-81

Amiga 1200

A1200	consultar
A1200 + HD	consultar

Aceleradoras A1200

A1230 Turbo + EC30 40Mhz 4Mb Ram	89.000.-
DKB Cobra 68030 28Mhz 882 4Mb Ram	69.000.-
Vector 1Mb FPU 16Mhz	26.900.-
Vector 4Mb FPU 25Mhz	46.900.-
Apollo 1230 50Mhz 882 4Mb SCSI-2	109.000.-
Apollo 1230 50Mhz 0Mb no FPU SCSI-2	69.000.-
Apollo **Light** 1230 50Mhz 882 4Mb (1 zocalo)	89.000.-
Apollo 1200/25 68020/25 882/25 4Mb	49.900.-
Apollo 1200 881/14Mhz 2Mb SCSI-2	29.900.-

Digitalizadores de Sonido

Aura Digitalizador-Reproductor 16Bit A1200	19.900.-
Toccata 16 A2/3/4000 16Bit Rec/Play	59.900.-
Megalosound Digitalizador 8Bit	8.900.-
Non Stop Music Shop	109.000.-

Controladoras

Squirrel SCSI-II A1200	15.900.-
AlfaPower cont. IDE A500 hasta 8Mb Ram	18.900.-
AT-2008 cont. IDE A2/3/4000 hasta 8Mb Ram	14.900.-
Oktagon 2008 Cont. SCSI-II hasta 8Mb Ram	26.900.-
Tandem Cont. Mitsumi 2x/3x/4x A2/3/4000	15.900.-
Tandem Cont. Mitsumi 2x/3x/4x A1200	15.900.-

CD-Rom

CD-Rom Toshiba 3,4x SCSI-2 Int.	32.900.-
CD-Rom Toshiba 4x SCSI-2 Int.	38.900.-
CD-Rom para AlfaPower	consultar
CD-Rom IDE A1200-A4000	consultar
CD-Rom Toshiba 4x SCSI-2 Ext.	53.900.-

Video Coders

Encoder Retina ext. VC Y/C	23.900.-
Encoder Retina BTLZ3	23.900.-
Módulo de componentes VLab Motion	69.900.-
Encoder interno A2/3/4000 VC Y/C	14.900.-

Discos Duros

Disco Duro IDE 420MB	29.900.-
Disco Duro IDE 1GB	49.900.-
Disco Duro Fast SCSI-2 540MB	44.900.-
Disco Duro Fast SCSI-2 1GB	69.000.-
Streamer 2/4 GB Externo SCSI	109.000.-

Mouse Joystick

Ratón AlfaData	2.900.-
Ratón AlfaDataOptic	6.900.-
Joystick BlackCruiser (MicroSwitch)	2.900.-
Joystick Turbo Cruiser (MicroSwitch) Autofire	3.900.-
Control Pad Professional Amiga-CD32	3.900.-

Tarjetas Video

VLab Pararelo VC Y/C R.T. Seq. 24Bit	63.900.-
VLab Y/C VC Y/C R.T. Seq. 24Bit A2/3/4000	54.900.-
Vlab Motion JPEG Play/Rec A2/3/4000	189.000.-

ROM Updates

GURU ROM V.6 (GVP Update)	10.900.-

Memoria Simm/Zipp

Simm 4x32 4Mb 32Bit	23.900.-
Simm 8x32 8Mb 32Bit	Consultar
Simm 16x32 16Mb 32Bit	Consultar
Zipps 2Mb	19.000.-

Emulación

Emplant DeLuxe SCSI + AppleTalk	69.000.-
E586DX Módulo PC Emplant	23.900.-
Emplant DeLuxe + E586DX	89.900.-

Software

ADPro 2.5	39.000.-
Amiback Tools	12.900.-
Brilliance 2.0	19.000.-
Cando	66.000.-
DevPack 3	21.000.-
EpsonScan Software + Cable ASDG	23.000.-
Hisoft Basic	21.000.-
Imagine 3.0	37.900.-
Maxon Twist	consultar
Real 3D 2.x	69.000.-
ScanJet SoftWare	23.000.-
Photogenics	16.900.-
Opus5	14.900.-
VideoStage Pro	21.000.-
Octamed 6.0	6.900.-

Aceleradoras A4000

WarpEngine 28 FastSCSI-II Ampl. Mem 28Mhz	169.000.-
WarpEngine 40 FastSCSI-II Ampl. Mem 40Mhz	259.000.-
Sonet A4000/40 (040/50Mhz 64k cache)	89.900.-

Tarjetas Gráficas

Retina BTLZ3 24Bit 4Mb	99.000.-
CyberVision 64	consultar
OpalVision	59.000.-

Modem/Fax

USRobotics V34 SporSter 28.800 Fax	49.900.-
USRobotics SporSter 14.400 Fax	29.900.-
USRobotics V34 EveryThing Courier Fax	89.000.-

Tarjetas Expansión

DKB 3128 Expansión de Memoria A3/4000 128Mb	33.900.-
MultiFace Card III 2 Puerto Serie 1 Paralelo (115200 baudios direcciona impresora)	18.900.-

Monitores

Microvitec MultiSync 15-40	76.900.-
Monitor 15" Digital 1280x1024 0,28 A1200/4000	59.000.-

Varios

Cable RGB Euroconector.	2.400.-
Commutador 3 Rom's 1.x/2.x/3.x	3.900.-
Floppy 880 ext.	13.900.-
Midi Datel	8.900.-
SX1 CD32	54.900.-

Configuraciones CD-Rom

Squirrel + Toshiba 3,4x SCSI-2 en **Tower** (Pack Controladora SCSI-2 y CD-Rom Toshiba 4x montado en caja MiniTower)	49.900.-
Squirrel + Toshiba 4x SCSI-2 Caja ext. (Pack Controladora SCSI-2 y CD-Rom Toshiba 4x)	68.900.-
Tandem A1200 + CD-Rom 2x ó 4x	consultar

Nuevos Títulos

Aminet 7	World of A1200	Top Gear 2
Strip Pot	MythLast	Ninja 3
Da Capo	Gateway	Honeybee Joypad
Meeting Pearl 2	Lightwave Enhancer	Making Music
Amiga Magazin CD Vol.2	Theme Park	Froozen Fish
Paws of Fury	Ten on tenGlobal	Amiga experience

Servicios:

Servicio de Scanner:

Cualquier tipo de fotografía o imagen, máximo Din-A4, se entrega en formatos TIF, GIF, JPEG, BMP, ILBM etc...

Servicio de Creación o Duplicación de CD-Rom:

De HD SCSI a CD-Rom	5.000.-
De HD IDE a CD-Rom	6.000.-
De CD-Rom a CD-Rom	4.000.-

Cursos Personalizados:

Cursos individuales a Profesionales.
LightWave, Imagine, Real, ADPro, VistaPro, Scenery, Brilliance, DPaint etc...
Precios a consultar

Gestión de venta de material usado

A4000 10MB FastLane Z-3 540HD	consultar
A2000 HD Tower	75.000.-
A2000 HD + Acel. 68020/881 4MB 32Bit.	75.000.-
A2000 HD 170MB	45.000.-
Monitores 1084	25.000.-
DSS-8	6.000.-
A500 1MB (varios)	30.000.-
Scanner Epson GT-6500 (nuevo)	90.000.-
Impresora Commodore 1270	13.000.-

1.000 ptas AMIGACENTER **1.000 ptas**

VALE por un descuento de **1.000.- pesetas**. En compras superiores a 10.000.-
Oferta válida hasta el 30 de Septiembre de 1995
Recorta este vale y preséntalo en tu próxima compra.
Oferta no acumulable, no se admiten fotocopias.

ESQUELETOS ANIMADOS

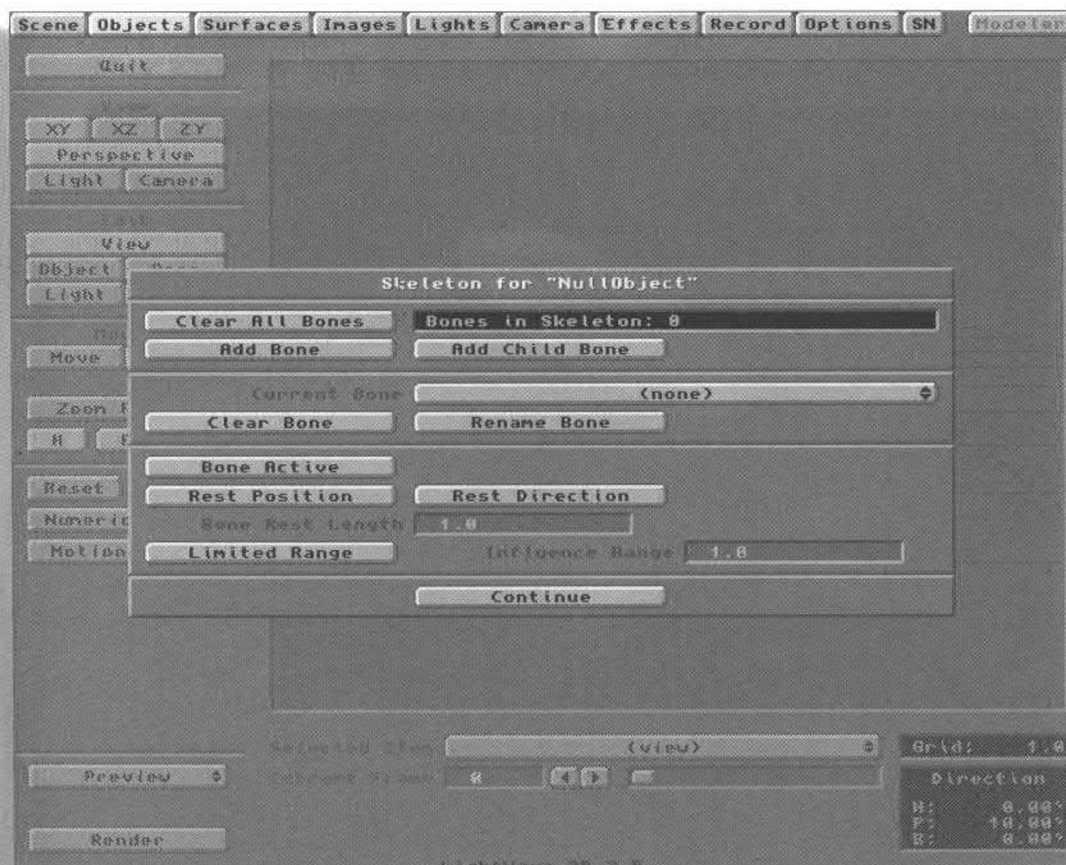
por Igor Lodeiro

Introducción a los "BONES"

Todos nos hemos preguntado alguna vez cómo se pueden hacer esos maravillosos efectos de animación que vemos en todas partes. Bueno, pués aquí vengo con los "BONES" para intentar aclarar una pequeña parte de las posibilidades de esta técnica usando el Lightwave.

El LightWave 3D cuenta, entre sus potentes herramientas, con una llamada "BONES". Los "bones" sirven para muchas cosas. Entre ellas, cabe destacar dos aplicaciones: en primer lugar, para simular la animación de tipo orgánico. Con esto me refiero al movimiento de seres vivos. También, será útil para la animación al estilo de los dibujos animados. En segundo lugar, los aplicaremos al modelado de objetos usando el "layout".

Primero pasemos a describir los "bones". "Bone" significa hueso. Valga el siguiente ejemplo para hacerse una idea de lo que es un "bone". Los músculos del cuerpo humano están unidos a los huesos y los huesos forman un esqueleto que en su conjunto permiten una serie de movimientos. Debemos pensar en los "bones" como la estructura interior de un objeto sólo que, en 3D, no únicamente los objectos orgánicos cuentan con una estructura interior, sino que cualquier objeto puede tenerla. La ventaja de esto es evidente: podemos hacer que cualquier objeto (un salero, una lámpara, etc..) se mueva como si tuviera una columna vertebral y haga movimientos propios de un ser dotado de un esqueleto.



La imagen que mejor se ajusta a esta idea es la del ya clásico dibujo animado de Walt Disney. Consiste en un objeto, como una sartén o una tostadora, que se mueve como si estuviera vivo.

Los Bones en Lightwave 3D

Busquemos en el menú de objetos. En él podemos encontrar el menú de selección y control de "bones". El menú está dividido en cuatro partes. La tercera es la que hace referencia a los "bones". En él vemos las opciones de "morphing", "displacement map" y "object skeleton". Pulsamos con el ratón en esta opción y como resultado se desplegará el menú de edición de bones que se muestra en la figura.

Menu de Bones

El menú de "bones" nos ofrece la posibilidad de realizar algunas operaciones con estas estructuras:

- "Skeleton for" (Nombre del objeto): indica para qué objeto se está creando el esqueleto.

- "CLEAR BONES": borramos

todos los bones definidos como esqueleto de un objeto. Junto a esta opción, aparece una ventana donde se nos informa de la cantidad de bones que tiene el objeto.

Las opciones para la creación de bones son:

- "ADD BONE": con la que creamos un "bone" padre.

- "ADD CHILD BONE": con la que creamos un "bone" hijo.



La diferencia entre estas dos opciones es que un bone padre es aquél que tiene máxima prioridad en la jerarquía de un esqueleto. De esta manera, su movimiento viene determinado únicamente por nuestras órdenes. Un "bone" hijo, en cambio, tiene un movimiento condicionado por el "bone" padre al que esté unido.

Jerarquía entre Bones

Para ver esto más claramente, imagínate un antebrazo ("bone" padre), una mano ("bone" hijo) y los 5 dedos que son "bones" hijos con un mismo nivel de jerarquía entre sí.

Al mover el antebrazo hacia arriba la mano va tras de él así como los 5 dedos van tras la mano. Si giramos la mano, el antebrazo permanece quieto, mientras que los 5 dedos giran con la mano. Si movemos el dedo corazón, éste es el único en moverse, puesto que es el último nivel de la jerarquía junto con los otros dedos. La jerarquía de los bones es primordial a la hora de crear movimientos complejos dentro de un objeto, así como para emular un buen movimiento humano.

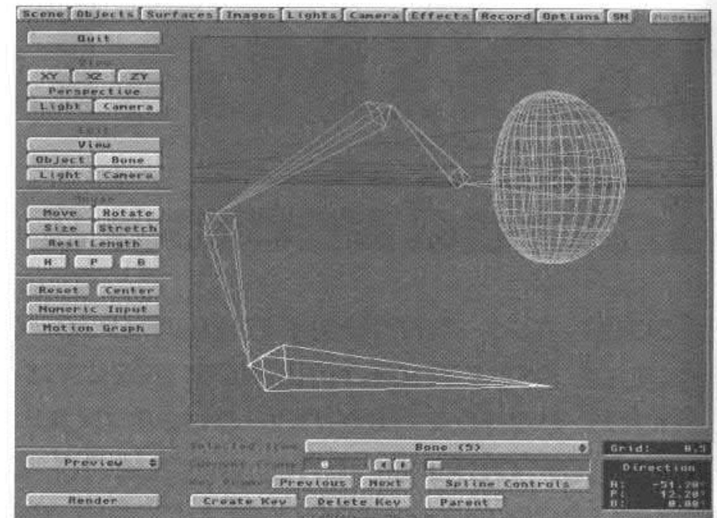
Lo siguiente que vemos en el menú es "CURRENT BONE", acompañado de un menú de tipo "POP UP" en el que podemos señalar el "bone" que estamos editando en ese momento.

- "Clear bone": para borrar el "bone" actualmente seleccionado

- "Rename bone": para cambiar el nombre del "bone" que se está editando. Esto es útil a la hora de crear una estructura compleja como un esqueleto humano, con lo que podremos ir llamando a los "bones" por los nombres de los huesos correspondientes.

- "BONE ACTIVE": su papel es darle a conocer al Lightwave 3D que el "bone" que se le ha asignado a un objeto, empieza a ejercer influencia sobre él.

Las opciones de "Rest position" y "Rest direction" sirven para asignar una posición y dirección al "bone". La opción de "Rest lenght" sirve para asignar la longitud del "bone". Esta opción es muy importante puesto que es conveniente ajustar el tamaño del "bone" al del objeto. Podremos encontrarnos con resultados no deseados si no lo hacemos así.



Los "bones" se caracterizan en LightWave 3D por el tamaño, que determinan la influencia del mismo sobre el objeto. A mayor tamaño, mayor influencia. Esto es útil a la hora de reproducir estructuras reales, puesto que en el cuerpo humano, una tibia tiene más influencia sobre el movimiento del cuerpo que la falange del dedo gordo del pie.

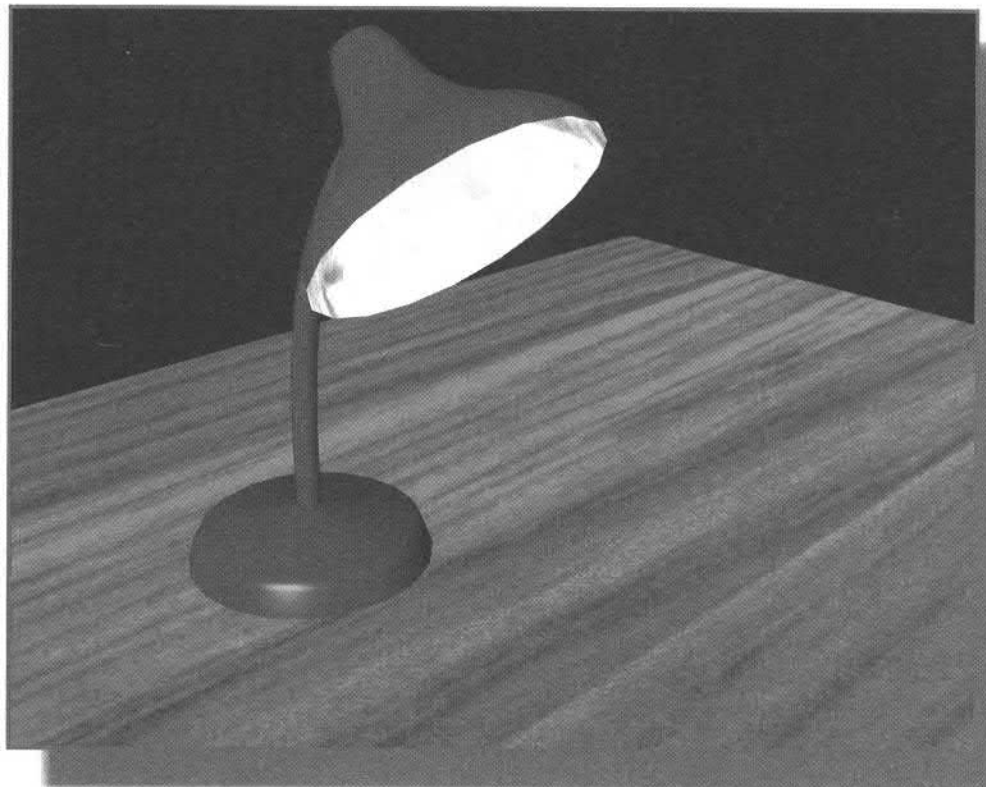
Con la opción "limited range", conseguimos que un "bone", a pesar de su tamaño, tenga menos influencia sobre un objeto. Lo mismo que la opción de influence.

Creación de un Esqueleto

El proceso de creación de un esqueleto, para un objeto, es el siguiente:

- Se carga el objeto al que queremos asignar el esqueleto.

- Seleccionamos el objeto y en el menú de objectos seleccionamos



"object skeleton".
- Con la opción de "add bones", añadimos los "bones" que queremos poner al objeto.
- Una vez en el layout, se selecciona la opción de "bones".
A partir de ahora se tratan los "bones" como si fueran objetos. Las opciones de "move", "rotate" y "create key" son válidas, además de la opción especial de "rest length".
En el "layout", el proceso para definir la estructura sería el siguiente:
- Seleccionamos el "bone". Con la opción de "rest length" lo hacemos más grande o más pequeño en función del objeto.
- Con las opciones de "move" y "rotate", se posiciona el "bone" y creamos una "key" para él.
- Una vez que estamos seguros de su tamaño, posición y orientación, y habiendo creado previamente un "key" para el "bone", seleccionamos "bone active" ('r' en el "layout"), con lo cual el "bone" comenzará a ejercer influencia sobre el objeto.

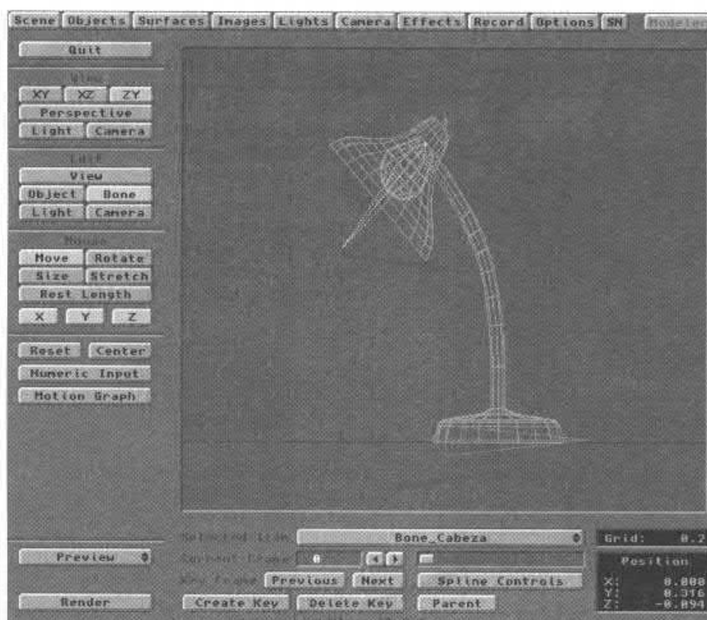
Limitaciones de los Bones

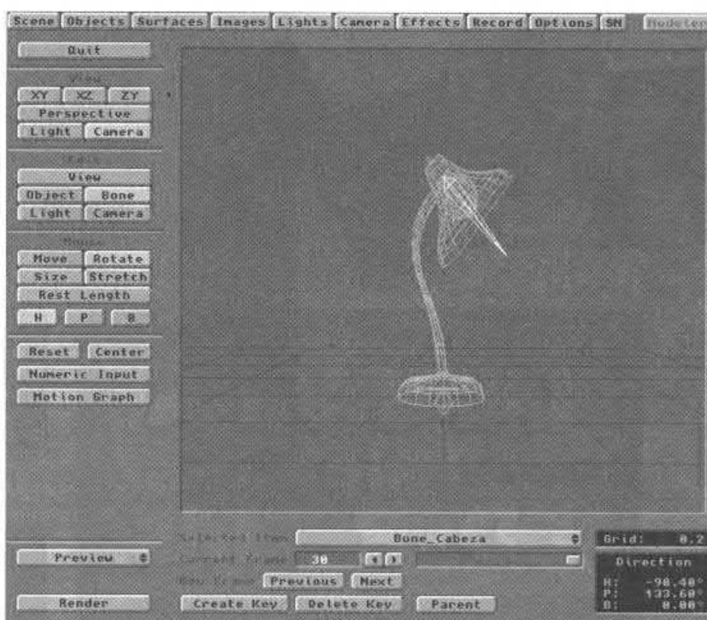
Como era de esperar, no todo es gloria. Así que, en los bones también nos encontramos con un lado oscuro. Los objetos a los que se va a asignar un esqueleto, tienen que cumplir varias condiciones para que el movimiento de bones quede bien:
- Los polígonos que forman el objeto deben ser triángulos para que las deformaciones sean correctas. El triángulo, al ser el polígono mínimo, es perfecto para este tipo de deformaciones. Los resultados en polígonos de más de tres lados no son tan buenos.

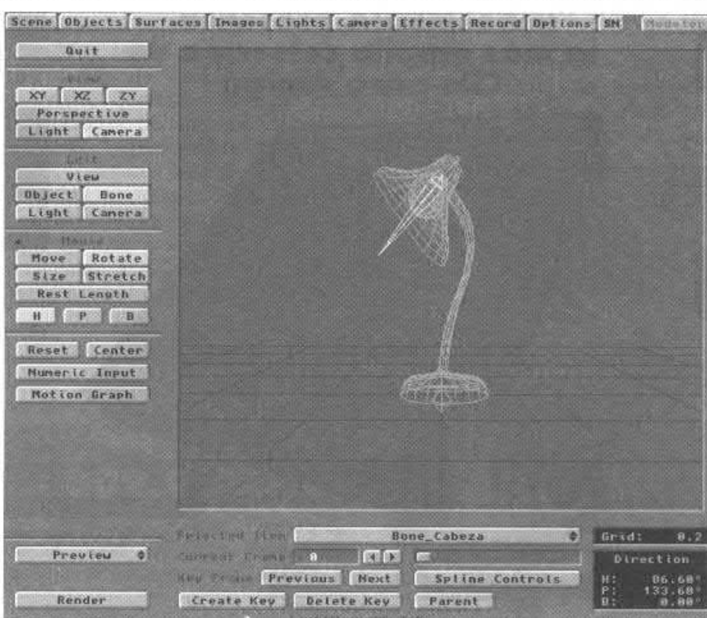
Para conseguir que un objeto convierta sus polígonos en triángulos, debemos ir al modelador y seleccionar la opción de "Triple" que se encuentra en el menú de "POLIGON".
- La otra limitación es que un objeto tiene que tener un buen número de polígonos. Es decir, necesita estar bien subdividido para que no se noten los polígonos que conforman la superficie que se deforma. Para conseguir que un objeto duplique el número de polígonos que lo forman, vamos al modelador y seleccionamos la opción de "subdivide" que se encuentra en el menú de "POLIGON".

Algunos Trucos...

Lo principal para definir un esqueleto es tener un "bone" que haga de ancla sobre la posición original del esqueleto. Esto es, un "bone" lo suficientemente grande como para impedir que las deformaciones se nos vayan de las manos. No es, en absoluto, necesario que los "bones" estén conectados entre sí. Es suficiente con que tengamos bones que ejerzan influencia sobre los lugares que queremos deformar.







Un Ejemplo Práctico

En el manual de LightWave viene un buen ejemplo sobre "bones" usando un objeto que acompaña al programa, así que lo voy a explicar. El nombre del tutorial es "Living Furniture" o algo parecido a "muebles vivientes" (traducción literal).

PASO 1

Carga el objeto llamado "DeskLamp" en el menú de "Objects/Furniture". Este objeto está ya convenientemente subdividido y convertido en triángulos.

PASO 2

Pulsa en la opción de "object skeleton" y selecciona "ADD BONE". Le cambias el nombre usando "rename bone" por "BONE_CABEZA". Con el mismo procedimiento, crea otro llamado "BONE_BASE". Al cerrar el menú verás en la pantalla del "layout" una figura con forma de diamante que representa al "bone". Es de color gris, lo que indica que está inactivo. Selecciona el "BASE_BONE" y con "REST LENGHT" asígnale un tamaño de 0.2. Sitúalo en el centro de la base de la lámpara paralelo al suelo.

Crea una "Key" para el objeto y pulsa la "r" ("bone active"). Selecciona el "BONE_CABEZA" y asígnale un tamaño de 0.15 con el procedimiento anterior. Sitúalo dentro de la bombilla en la misma dirección y sentido. La punta del "bone" debe quedar mirando hacia afuera. Crea una "Key" y pulsa 'r'. El esqueleto ya está definido. La figura superior muestra el ejemplo.

PASO 3

Ahora toca animar. Vamos a hacer que la lámpara mueva su parte superior como si se tratara de una cabeza unida a un cuello. En la figura central de la derecha podemos observar el resultado.

Selecciona la vista de cámara, muévete hasta el fotograma 30 y selecciona el "bone_cabeza" para editarlo. En el fotograma 30 pulsa en "rotate" e introduce los siguientes valores: Heading = 360, Pitch = 0, Bank = 0. Crea una "key" para el "bone" en este fotograma. Debe quedar algo parecido a lo mostrado en la figura inferior. Lo que hemos hecho es hacer girar la "cabeza" de la lámpara 360 grados sobre la base. Genera un previo y contempla los resultados. ●

Photogenics™

Pg

Por fin un programa de dibujo en 24 bits, potente, rápido y profesional que ¡no necesita tarjeta gráfica!

Disco Demo y tutorial de *Photogenics* en Amiga.InFo Sept-95



Edición de múltiples imágenes, cada una en su propia ventana redimensionable.

Photogenics ofrece un entorno de trabajo profesional con características exclusivas no disponibles en ningún software de PC o Mac.

MANUAL EN ESPAÑOL

Galardonado con numerosos premios y las mejores puntaciones recibidas por un software de tratamiento de imágenes.

Potente interface al estilo "arrastrar y soltar".

La visualización en HAM-8 y en tiempo real permite dibujar a todo color sin necesidad de una tarjeta gráfica de 24 bits, aunque también es compatible con CyberVision 64.

Requisitos:

- Amiga 1200 ó Amiga 4000 con 2MB de Chip RAM.
- Recomendable disco duro.
- No necesita tarjeta de 24 bits.

CONSIGUE TU PHOTOGENICS POR SÓLO **13.900 ptas.** IVA INCL. SI LLAMAS AHORA MISMO

Algunas características de *Photogenics*

Aerógrafo realístico, Pastel, Lápiz, Carboncillo, etc..

Procesadores de imagen
Noise, Matrix, Antique, Bricks, Displace Map, Emboss, Flip, Gradient, Greyscale, Limit, Line Art, Matrix, Mix, Negative, Rub, Sharpen, Texturize, y más.

Formatos soportados
IFF-ILBM, BMP, GIF, JPEG (Ultra-rápido), PBM/PGM/PPM, CDXL, ASCII Art, GEM, QRT, QuadAnim, Impulse RGB8, y un largo etcétera.

Otras características
Varias imágenes simultáneas
Arquitectura abierta.
Composición de imágenes.
Alpha channel visual.
Previo en HAM8 y tiempo real.

Distribuidor para España y Portugal:

PIXEL MEDIA



HORARIO ININTERRUMPIDO
979.700.500
10 MAÑANA - 5 TARDE



3D ARENA
El CD más novedoso dedicado a las 3D. Recopilación de objetos, imágenes y animaciones. Contiene versiones demo de Real3D y TVPaint. Contiene exclusiva colección de objetos para LightWave 3D.

4.900 IVA inc. Ptas.



AMINET 8
1,1 GB de software en 3600 archivos en cada uno de estos CDs. Lo más reciente de la red mundial más grande de Amiga. Disponibles también AMINET 4, 5, 6 y 7.
AMINET SET 2
Disponible desde el día de su publicación. En PiXeLMEDIA al mejor precio.

2.900 IVA inc. Ptas.



Fresh Fonts CDROM
Contiene 632 MB de tipos de letra para cualquier tipo de ordenadores. La mayoria de estas fonts son dominio público excepto Thienen, exclusiva de esta compilación. Cada font está incluida en 4 formatos diferentes: DMF, Agfa Intellifont, Adobe y TrueType.

4.900 IVA inc. Ptas.



PiXeLMEDIA presenta la más amplia colección de CDs para Amiga



10 CDs

TEN ON TEN
¡DIEZ CDs!. INTERNET & NETWORKING • TEM YANKEE • PANDORA'S CD • WORLD VISTA ATLAS • ILLUSTRATED SHAKESPEARE • CDPD1 • CDPD2 • CD DEMO 1 • FONTS & CLIPART • PHOTO LIBRARY CD. Líder en calidad-precio.

9.900 IVA inc. Ptas.

El pack de CDs más vendido



MEETING PEARLS II
35MB de páginas html, 50MB de prog. graficos, 15 MB de juegos, 13MB de utilidades HD-CDROM-SCSI, 40MB de herramientas desarrollo, 10MB MIDI, 40MB Linux Amiga. 100 MB TeX, 38 MB movie data base, 25MB Anims... ¡Y mucho más hasta 650 MB sin desperdicio!.

2.900 IVA inc. Ptas.



LIGHT WORKS
CD-ROM preparado por el renombrado artista alemán Tobias J. Richter. Incluye sus afamadas naves espaciales modeladas con alto detalle y tremendo realismo. Previos de sus trabajos y de otros afamados artistas de las 3D. Incluye objetos de Star Wars.

6.900 IVA inc. Ptas.



LIGHT ROM 2
Contiene cerca de 650 MB de objetos 3D, imágenes, secuencias, escenas, superficies, bump maps y texturas. LIGHT ROM es imprescindible para cualquier usuario de LightWave. También recomendado para usuarios de Imagine y Sculpt 3D.
Disponible LIGHT ROM 1.

6.900 IVA inc. Ptas.

OTROS TÍTULOS

Amiga Destop Video CD	3.900	Magna Media Amiga CD 1	2.500
Amiga Tools 2 v1.1	3.900	Meeting Pearls 1	1.250
Aminet 4	2.900	Mega Hits 2	1.900
Aminet 5	2.900	Mega Hits 5	4.900
Aminet 6	2.900	Multimedia Toolkit 2	4.900
Aminet Set 1	5.900	Prof. IFF & PCX ClipArt 2	4.900
Arktis Edition 1	2.900	PHS Color Collection	4.900
Beauty of Chaos, The	2.900	Sound Lib. & Graphics WS	4.900
Cd Boot 1	5.250	Sound Terrific	4.900
DemoMania	2.900	Terra Sound Library	4.900
EuroScene	1.900	Texture Gallery	7.900
Fresh Fish 8	4.900	Video Creator	3.900
Fresh Fish 10	3.900	World Info 95	3.900
Fresh Fonts 1	3.900	World of A1200	3.900
GOLD FISH 2	6.900	World of Video	3.900
Magic Illusions	2.900	World Science ClipArt	2.900

Disponemos de todos los títulos de CD-ROM para Amiga. Llámanos y consúltanos si el que le interesa no está en esta lista. ¡Hay muchos más!

PIXEL MEDIA

PiXeLMEDIA

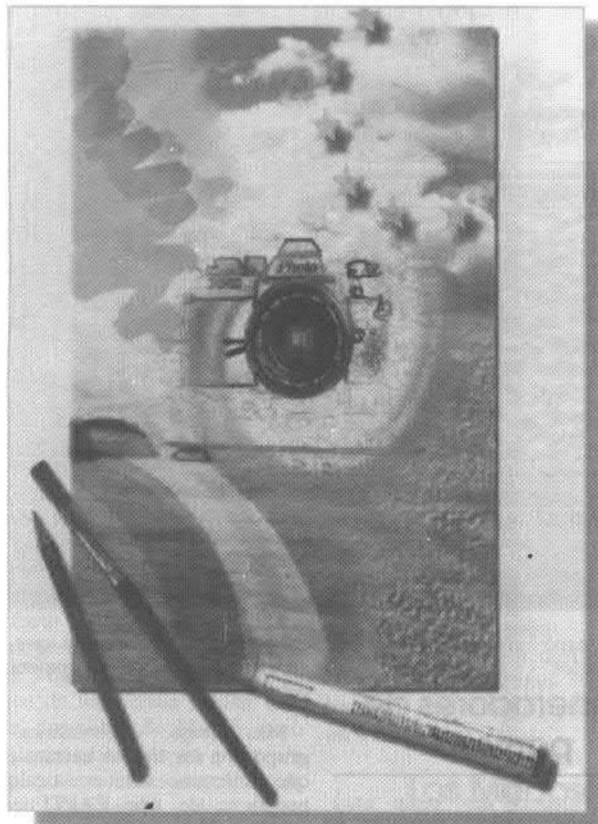
HORARIO CONTÍNUO DE 10 A 17

• LLAMA AHORA MISMO Y HAZ TU PEDIDO O RESERVA DE NUEVOS TITULOS • ENVIOS A TODA ESPAÑA •



979.700.500

Photogenics



Photogenics v1.2 es un programa de Retoque Fotografico que aunque no es el unico en el mundo Amiga, destaca de los demas por su forma de trabajar, su potencia y su asequible precio.

Photogenics es un programa de Retoque Fotográfico, que aunque no es el único en el mundo Amiga, destaca de los demás por su forma de trabajar, su potencia y su asequible precio. En este artículo, conoceremos cómo es y cómo trabaja. Además, nos servirá como introducción al tutorial que empezamos en este mismo número.

Presentación

La presentación es bastante buena. Viene en una caja de donde se extrae una carpeta de anillas que contiene el manual. En un sobre, aparte, encontramos la tarjeta de registro, los discos y una pequeña publicación-catálogo de la empresa Almathera con información de sus productos.

Requerimientos

Para poder ejecutar el programa, sólo necesitamos un Amiga con el Kickstart 3.x, un 68020, y 2 Mb de RAM, (un 1200 básico o un 3000 con la 3.x). Para poder trabajar con él, nos recomiendan chips AGA o una tarjeta gráfica, 4Mb de RAM y disco duro.

Yo personalmente, recomendaría varias configuraciones dependiendo de para qué lo utilicemos. Por descontado, el disco duro es esencial y Almathera nos advierte que en futuras versiones sólo será para este medio.

Si vamos a trabajar con resoluciones bajas (más o menos 320x256), necesitaremos un AGA con 4 Mb de FAST. Si por el contrario, queremos trabajar con resoluciones de aproximadamente 640x512, necesitaremos 8 Mb de FAST como mínimo y una máquina acelerada. La razón de que necesitemos bastante memoria, está en que convierte todas las imágenes a 24 bits en varios buffers con los que trabaja.

Si queremos utilizar resoluciones mayores, para trabajos profesionales, necesitaremos mucha memoria o memoria virtual, además de una tarjeta gráfica de 24 bits, preferiblemente compatible con el sistema gráfico cybergrafics (como la Cybervision, Retina, Picasso II, etc...), con la que podremos trabajar directamente en 24bits.

En el mundo del vídeo y la animación, debo aclarar que no trabaja con animaciones y no puede leer un frame concreto, de ficheros con formatos normales de animación (ANIM5, ANIM7, ANIM32, etc...). Sí acepta leer de formatos utilizados para CDTV y CD32 como el CDXL y QuadAnim. Un detalle importante es que puede digitalizar imágenes directamente con el ProGRAB 24RT y la V-Lab.

El Manual

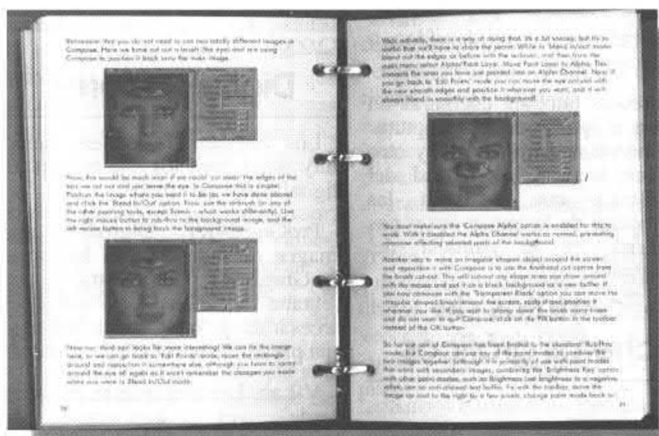
El manual está bien presentado, bien impreso y contiene 125 páginas. Nos describe detalladamente (en inglés, aunque pronto en castellano, traducido por Pixelsoft), todos los aspectos del programa. Empieza por la instalación, aspectos básicos, referencia a todas las funciones, tutoriales, apéndices y, cómo no, un poco de publicidad de sus productos, en las últimas páginas.

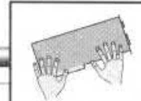
Son de agradecer los tutoriales sobre temas de uso esencial en el mundo de la Fotocomposición, con los que podremos aprender y adaptarnos más de prisa a la forma de trabajo de Photogenics.

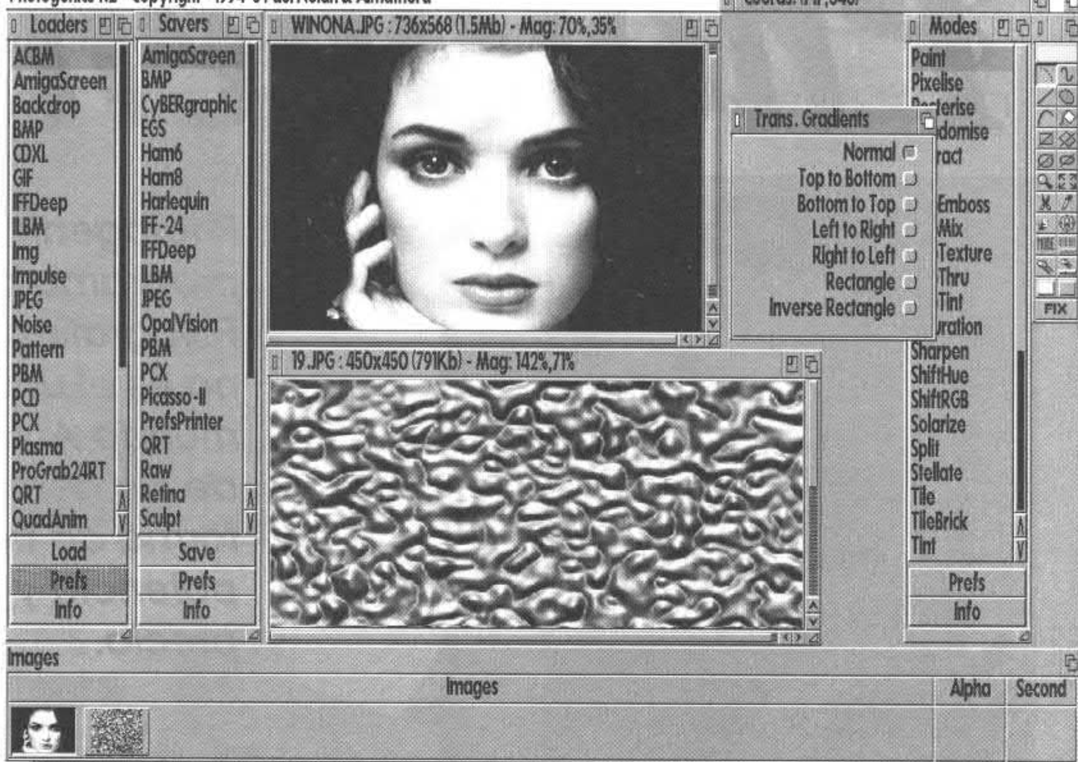
Instalación

Photogenics viene en tres discos: desde el primero (disco de programa) se puede arrancar y usar en maquinas sin disco duro; en el segundo encontramos las imágenes para seguir los tutoriales que vienen incluidos en el manual; y, en el tercero, encontramos las Fuentes, Extras y el fichero de instalación en el disco duro.

Una vez ejecutado, nos saldrá el familiar menú del Installer de Commodore que nos irá preguntando sobre las diferentes opciones que contiene, por lo que no tendremos ningún problema en







la instalación. Ocupa 2,9 Mb en el disco duro, incluyendo las fuentes con antialiasing y los gráficos de los tutoriales.

Cómo Trabaja

Al ejecutarlo, se abrirá una nueva pantalla, donde veremos dos ventanas: una, a la derecha llamada "ToolBox" y otra abajo llamada "Images". Como podremos observar, utiliza el sistema de ventanas del Workbench 3.x, con todas las ventajas que éste le ofrece (quitar, mover, minimizar, reescalar,etc,...), muy útiles, para trabajar .

La resolución de la pantalla, la podremos modificar en el menú "Settings" de la barra del menú. Es aceptado también en modos no estándares de Amiga (VGA, DBLPAL, etc...). Cuando cargemos una imagen, Photogenics la convertirá a Chunky 24bits y abrirá una ventana donde veremos un previo de ésta, para trabajar con ella. Deveremos grabar cada modificación con la opción FIX, a excepción de algunas herramientas, que lo hacen directamente. Tenemos una opción "undo" para corregir el resultado en caso de no ser satisfactorio.

Los previos que nos muestra, pueden visualizarse en varios modos: AGA (Fast HAM8, 256 colores y 256 greyscale), no AGA (16 colores y 16 greyscale) y Cybergrafics (24 bits). El modo Fast HAM8 es recomendable por la velocidad de trabajo y visualiza una mayor cantidad de colores, pero muestra menos resolución que los otros modos. Otro aspecto importante son los GIO, que ahora describiremos con detalle además de otras partes del programa.

Los GIO's

Los ficheros GIO (Graphics Input/Output) son "drivers" que controlan todas las entradas y salidas del programa. Podemos leer o grabar una imagen de/en cualquier dispositivo en diferentes formatos, generar una imagen, digitalizar una imagen de vídeo, o visualizadores...

Podremos también encontrar un gio con el que podremos capturar pantallas de nuestro Amiga, y otro que nos llamará la utilidad del WorkBench que modifica las preferencias de la impresora y nos la abrirá en la pantalla del Photogenics.

Formatos de ficheros gráficos

Acepta leer en diversos formatos graficos, usados en diferentes plataformas (ILBM, GIF, TIFF, JPG, etc..), y, aunque no podremos grabar en todos ellos, (como por ejemplo en GIF), sí que lo haremos en prácticamente todos los de 24bits.

Entre los loaders encontraremos el de PhotoCD (PCD). Este formato contiene la misma imagen en diferentes resoluciones incluidas en el mismo fichero. Por eso, nos saldrá un requester preguntando cuál de ellas queremos (192x128, 384x256 ó 768x512).

Visualizadores

Con estos "savers" podremos visualizar el resultado, con el hardware gráfico que tengamos, como: CyBERGraphics, EGS, ShowHAM6, ShowHAM8, Harlequin, OpalVision, Picasso II, Retina y MacroSystem Retina Z2/Z3.

Digitalizadores

Los siguientes loaders serán muy útiles para los que tengan un digitalizador de vídeo.

ProGrab24RT. Digitaliza una imagen de vídeo con el hardware ProGrab24RT. Muestra una ventana con las opciones necesarias y otra donde muestra una previo de la señal que le entra.

V-Lab. Lee una imagen de vídeo desde el hardware de Macrosystems, V-Lab. Muestra una ventana con opciones del digitalizador.

Generadores de pantalla

Estos loaders nos serán muy útiles para crear texturas y diferentes efectos sobre nuestros trabajos.

Backdrop. Genera una pantalla con un degradado de 256 colores de una paleta que leeremos del disco. Puede generarla de diferentes formas: de izq. a der., de der. a izq., de arriba a abajo, de abajo a arriba, barra vertical, barra horizontal, radial, reverse radial, Square y rectangle.

Contiene las opciones:
✔ "Coarseness" que crea un ditering variable para obtener un resultado diferente.
✔ Noise. Crea una imagen con pixels aleatorios de colores o grises.
✔ Pattern. Genera un pattern aleatorio de 24 bits de color.
✔ Plasma. Crea un pattern de plasma,(nubes fractales) de 24 bits aleatorio.
✔ Ripples. Genera una imagen de ondas.
✔ Streaks. Genera una imagen aleatoria de 24 bits de color.

La Caja De Herramientas

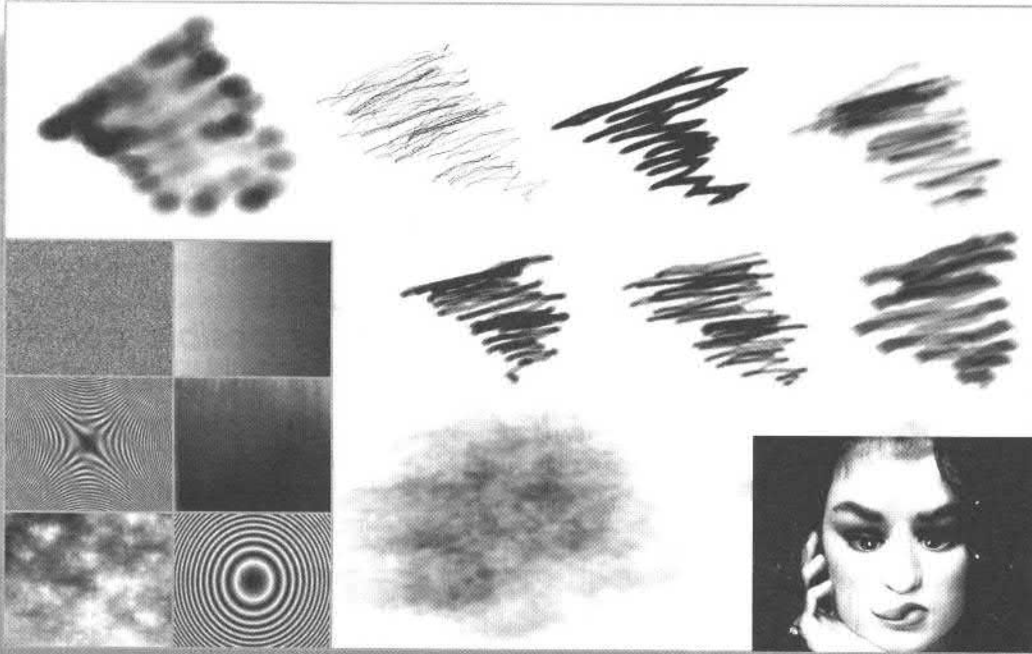
Primero, además del gadget para cerrar y el de profundidad de la ventana de este menú, encontraremos la opción que nos abre el menú de la paleta de colores.

Más abajo, encontramos un grupo con las típicas herramientas que solemos ver en cualquier programa de tipo PAINT como puntos, línea continua, rectas, curvas, rectángulos, círculos, elipses y polígonos, con las que dibujaremos sobre nuestra imagen utilizando los brushes. Tambien encontraremos varias de las opciones anteriores como el círculo y el rectángulo, con relleno y la herramienta "Fill" de relleno. Estas últimas no utilizan los brush, por lo que el efecto, sobre todo en los contornos, es diferente. Todas estas opciones al usarlas aplican el modo seleccionado.

Debajo, encontramos las herramientas como el "Zoom" con la que podremos ver la imagen con detalle, para hacer modificaciones minuciosas, de una forma muy sencilla y diferente a lo que estamos acostumbrados: con sólo apuntar el centro de la parte a ampliar y moviendo el ratón para seleccionar el tamaño. A su derecha veremos el "Zoom Out" para desactivar la opción anterior.

Luego vienen las herramientas de corte con las que podremos recortar un trozo de la imagen con la forma que dibujemos o de forma rectangular, introduciéndola en una nueva ventana.

Al lado, encontramos una opción con el dibujo de un



cuentagotas, que tiene la misión de recoger el color que seleccionemos de una imagen. Con "Smear" deformaremos la imagen, arrastrándola con el puntero, con un efecto de suavizado. Al lado, encontraremos la herramienta Warp, que nos deformará la imagen de una forma similar a la de un programa de Morph, pero sólo contaremos con un punto de origen y otro de destino. A través de la diferencia de éstos, modificará el área que hayamos seleccionado.

Con "Mode" abriremos el menú de selección de modo. Al lado, encontramos el menú de opciones del modo que hayamos seleccionado que estará deshabilitado en caso de que no lo requiera. Debajo están el menú de selección de brush y el menú de opciones de éste. En la penúltima línea, encontramos una opción que nos modifica toda la imagen seleccionada con el modo elegido, y otra que actúa como un "undo", borrando todo lo que hayamos modificado después de haber accionado por última vez la opción que ahora comentamos. Por último, encontramos "FIX" que nos grabará todas las modificaciones hechas hasta la última vez que hayamos pulsado esta opción.

Los Brushes

Los "Brushes" son los utensilios con los que dibujaremos o retocaremos nuestra imagen, dando cada uno (de los 12 incluidos), diferentes efectos, imitando al real que representan, como por ejemplo: lápiz, bolígrafo, acuarela, pincel, pastel, etc... Tenemos un menú de opciones con tres parámetros: tamaño (1-256), presión (1-100%), y transparencia (0-100%). Este último afectará a todas las herramientas que utilicen un modo.

Los Modos

Tenemos 59 modos diferentes (efectos) para aplicar a nuestra imagen. Entre ellos encontraremos: conversión a tonos de grises, negativo, tonos falsos, desenfoque, suavizado, perfilado, modificación de la gama, pixelizado, etc ...

Canales

Photogenics tiene tres canales donde alojar las imágenes para trabajar con ellas y darles diferentes efectos.

En el Primario, llamado Images, tendremos las imágenes con las que trabajemos. Alfa Channel. Es un canal invisible que se coloca delante de la imagen con la que estemos trabajando. Deja aplicar sobre ésta cualquier efecto dependiendo del brillo de la que tengamos en este buffer. Una de sus aplicaciones es la de meter una máscara, dejando modificar la imagen original, sólo en la parte blanca de la máscara. Second. Este canal se suele utilizar, principalmente, para componer (opción Compose), y para algunos efectos determinados como BrightMap, DisplaceMap, HueMap, RubEmboss, RubMix, RubTexture, RubThru y RubTint. La opción "compose" consiste en imprimir la imagen que tengamos en este canal, con el tamaño y la posición que queramos, en nuestra imagen principal.

Y Todavía hay más

En el menú "Windows" de los menús PullDown, encontramos una opción que se llama "Trans. Gradients". Actúa como si tuviéramos un gradient en diferentes direcciones y formas, del color en uso, en el alfachannel (el alfachannel sigue activo), consiguiendo resultados alucinantes. A la hora de imprimir, podemos usar los drivers del Amiga-OS, pero si tenemos el programa Studio II, de la misma Almathera, lo usará directamente, obteniendo mucha mayor calidad, sobre todo a la hora de imprimir en una impresora de color. Las paletas de colores que utiliza, son en formato IFF, por lo que podremos utilizar las de otros programas como Deluxe Paint, Image FX, etc...

En el modo Matrix podremos usar, además de las matrices que vienen incluidas, las que nosotros fabriquemos y las de los programas Image FX 2 o las del AD Pro, llamadas convolutions. Pero sólo nos aceptará las que son de 3x3, dándonos un mensaje de error cuando son de 5x5. Parece ser que Almathera ha hecho pública la información técnica sobre los GIO y hace ya un tiempo que se empiezan a ver por Internet algunos de estos ficheros. En el disco de portada de este número, podemos encontrar uno de ellos: el loader DataTypes.gio v1.0 programado por Christopher Naas, que simplemente utiliza los datatypes para leer una imagen.

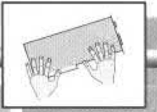
La Crítica

Aunque se puede ejecutar con un equipo mínimo, para trabajar bien, aprovechando todas las ventajas que nos brinda Photogenics, tenemos que tener mucha memoria y una máquina rápida. Este no es un fallo del software, ya que lo encontraremos en todos los programas que trabajen con imágenes de 24 bits a color. Una de las cualidades que le están haciendo tener un gran éxito, es el entorno de trabajo al estilo del Workbench 3.x, el cual podemos modificar a nuestros gustos y necesidades.

Es ideal para diseñar pantallas para aplicaciones multimedia, anuncios publicitarios, portadas de CD's, creaciones artísticas, etc,... o sea, cualquier cosa que se nos ocurra. Un complemento ideal sería una tableta digitalizadora, con la que nos sería más fácil trabajar. Podremos, con ella, dibujar a mano alzada utilizando los brushes que reproducen fielmente al utensilio que representan, obteniendo un resultado muy realista. Le falta una opción que, personalmente, creo indispensable para diseños de logotipos, pantallas, etc,.. , que es el "Grid".

He encontrado un pequeño error que supongo vendrá corregido en futuras versiones: cuando modificas el tamaño de la ventana de una imagen y usas la opción "zoom", éste no funcionará correctamente, saliendo desproporcionada. Para que no nos ocurra esto, debemos hacer el zoom sobre la ventana original y luego modificar su tamaño. Un punto importante es que los upgrades son totalmente gratuitos para los usuarios registrados y, gracias al éxito de este programa, van saliendo periódicamente. Por último, después de haber visto esta versión, no me queda más que lanzar una pregunta, ¿alguien puede llegar a imaginar cómo puede ser la 2.0?

Nos vemos en el tutorial... ●





ESCRIBIR, BORRAR o EDITAR en cualquier CD-ROM ya es posible con esta sofisticada y elegante aplicación. Sólo es necesario disponer de un lector CD-ROM convencional, un AMIGA y adquirir este nuevo producto.

Antes de crear confusión, hay que aclarar que este producto, CD-WRITE, NO es un grabador de CD-ROMS. Se trata de un programa manejador que añade una nueva visión a nuestro CD-ROM convencional. Nuestro sistema se enriquece con unas unidades de un periférico virtual llamado CD-WRITE (CDW0:, CDW1:, etc...). Cuando insertamos un CD-ROM en nuestra unidad lectora, podemos acceder al mismo de la forma habitual a través del periférico "CD0:", o de la nueva manera usando el potente "CDW0:". Para cuando usamos el WorkBench, la solución es también muy cómoda. Cuando introducimos un CD en el lector, aparecen dos iconos: uno corresponde al CD normal y el otro al CD-WRITE. Este último nos amplía las posibilidades de manejo del CD hasta equiparar su flexibilidad a la de un disco duro.

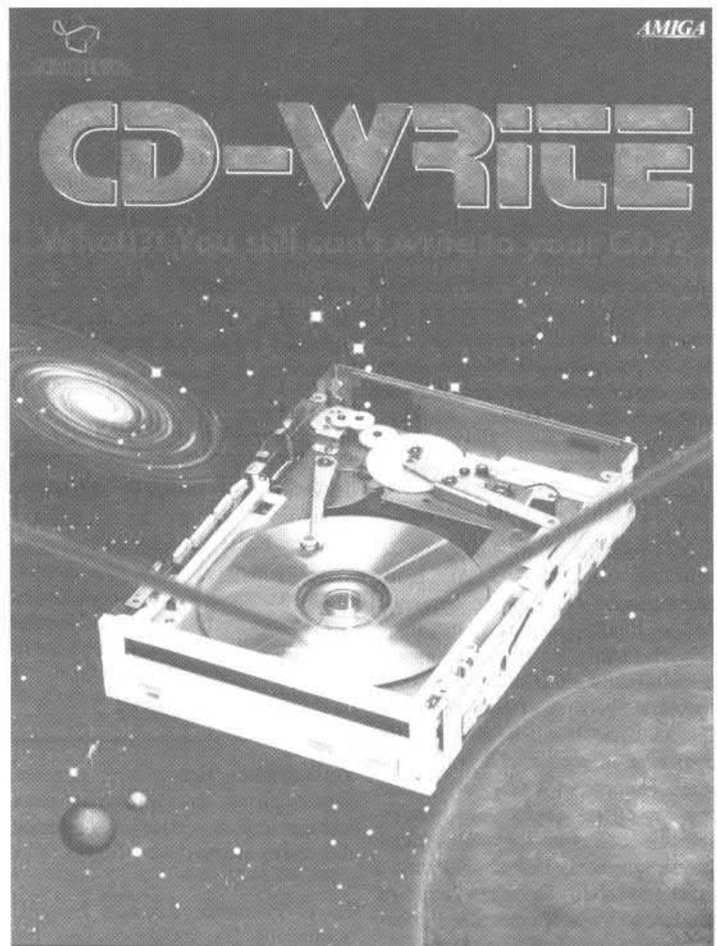
La Instalación

El producto viene en una caja de cartón fino y tiene las dimensiones de un libro tamaño cuartilla. La fotografía impresa en la caja induce a creer que compramos un lector-grabador de discos compactos. Lo de siempre... la publicidad engañosa !. Esta caja contiene un disco de 3.5 pulgadas de baja densidad con los archivos necesarios, un completo manual en inglés de unas 30 páginas con cubiertas a color y una tarjeta postal para registrarnos como usuarios y poder acceder a futuras actualizaciones.

Insertamos el disco en la disquetera, lo abrimos, y aparece el icono de instalación de los ficheros necesarios. El proceso de instalación es muy sencillo y rápido. Se realiza a través del práctico "Installer" y apenas dura unos segundos. Se instala un descriptor en el directorio "DEVS:DOSDRIVERS", un gestor de sistema de ficheros en el "l:", y dos comandos en el "C:". Somos consultados sobre dónde se deben guardar los datos de las operaciones que haremos en el disco compacto. Después de la instalación, el sistema queda ya preparado para su uso. En caso de no querer activarlo, sólo tenermos que mover el icono "CDW0" del directorio "DEVS" al "STORAGE", como es habitual en el sistema operativo del AMIGA.

¿Qué podemos hacer?

Cuando está activado el "CDW0:" e insertamos un CD-ROM, ya podemos realizar cualquier operación a nivel de fichero o directorio en el CD-ROM. No podremos formatear el CD-ROM. Podría haberse implementado, pero sería mejor usar un disco duro con una partición de 650 MB. Las operaciones que podemos realizar son borrar, crear, duplicar, proteger, renombrar y cualquier otra que se nos pudiera ocurrir sobre un fichero o directorio. También podemos cambiar el nombre al CD-ROM. Todos los cambios se efectúan en el directorio de trabajo de CD-WRITE. Internamente, se crea un directorio de trabajo en el disco duro para cada disco compacto que usamos. En él se anotan todos los cambios que hacemos y se guardan todos los archivos que añadimos al mismo. Sólo nos vemos limitados por el tamaño de nuestro disco duro. En la práctica, es posible cambiar el contenido de todo el CD-ROM. Las aplicaciones que tiene son muchas. Podemos personalizar cada CD-ROM con nuevos iconos, cambiar las herramientas de visualización de imágenes o reproducción de música, traducir programas con los catálogos nacionales, borrar ficheros antiguos no usados, o actualizar programas con versiones más recientes. ●



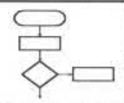
Producto: CD-WRITE.

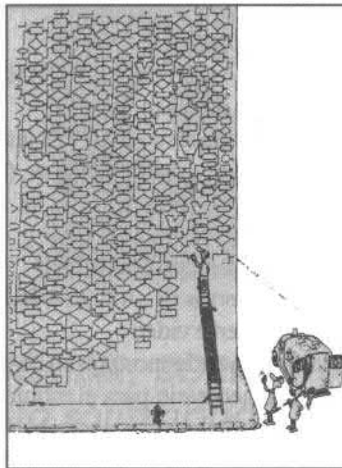
Descripción: Controlador del sistema de ficheros del CD-ROM para implementar la escritura y edición de ficheros.

Fabricante: Stefan Ossowski's Schatztruhe / Gesellschaft für Software mbH / Veronikastraße 33 / 45131 Essen. Germany / Tel. 0201-788778. Fax 0221- 798447.

Requerimientos: Cualquier Amiga con AmigaOS 2.04 o superior, 1 MB de memoria y CD-ROM. Se recomienda disco duro.

Producto cedido para probar por CJ INFORMATICA 2021 (Tel. 95-222 02 71 Málaga).





INICIACIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Estructuras ITERATIVAS

Este mes haremos una pequeña introducción a las estructuras iterativas o también llamadas bucles, de forma que podamos solucionar correctamente el ejercicio que teníamos pendiente.

Hasta ahora, hemos visto unos pequeños ejemplos donde utilizábamos algunas sentencias muy básicas. Por ejemplo, ya sabemos declarar variables, inicializarlas, asignarles diferentes valores, etc... pero empieza a ser necesario definir el lenguaje estándar que usaremos para diseñar las estructuras iterativas de nuestros programas. Antes de explicar la forma de definirlas, tendremos que saber definir *expresiones*. En general, una expresión es un conjunto de operaciones de cualquier tipo que dan como resultado un valor de un tipo concreto (carácter, entero, real, booleano, etc). Para poder construir una expresión, necesitaremos utilizar un conjunto de *operadores* que serán los encargados de indicar qué tipo de operación hay que hacer con los datos.

Operadores lógicos

Una estructura iterativa es un grupo de instrucciones que se repite mientras se cumpla una cierta condición que se comprueba a cada paso o iteración del bucle. Para saber si se cumple una cosa o no, necesitamos emplear los llamados operadores lógicos. Conozcamos qué operadores lógicos existen:

✓ ***Y*** (AND), ***O*** (OR), ***NO*** (NOT)

Se emplean en las condiciones de las sentencias de control y entregan un resultado del tipo lógico. Es decir, el resultado siempre es verdadero o falso. Las expresiones lógicas se pueden formar combinando variables, constantes y expresiones de cualquier tipo junto con operadores del tipo: menor que (<), mayor que (>), igual que (=), menor o igual que (>=), mayor o igual que (>=) y distinto que (<>, ¬ =). Veamos unos ejemplos:

SI (A=B) y (A=C) ENTONCES ...
Si (A=B) o (A=C) ENTONCES ...
NO (tenemos_peras)

En el primer ejemplo se ejecutará la acción siempre y cuando se cumplan las dos condiciones a la vez. Por lo tanto, tendremos que A=B=C. En el segundo ejemplo, se ejecutará la acción en cuanto se cumpla una de las dos condiciones. Con que se cumpla una, ya nos vale, aunque, evidentemente, se pueden cumplir las dos. El NO del tercer ejemplo actúa negando el valor de la variable. Si "tenemos_peras" estaba a cierto, NO(tenemos_peras) vale falso, y viceversa. Estos operadores se pueden utilizar para enlazar expresiones lógicas de forma que su resultado será un nuevo valor lógico.

Sentencias de control

Las sentencias de control permiten indicar cuántas veces y de qué forma se debe repetir una serie de instrucciones. También, indican si se debe o no ejecutar un grupo de instrucciones, dependiendo de unas condiciones. Las más importantes son las siguientes:

SI

Sintaxis:

```
SI condición ENTONCES
        Acción1;
        Acción2;
SINO
        Accióna;
        Acciónb;
FinDelSI.
```

Es posible anidar sentencias SI unas dentro de otras y, además, se puede omitir la parte del SINO, quedando la expresión como SI condición ENTONCES acciones. Si el resultado de la condición es verdad (en C, distinto de cero), se ejecutarán las acciones 1,2...; si es falsa, se ejecutarán las acciones a,b... Ejemplo:

```
SI (3>1) ENTONCES
     Mostrar (" verdad");
SINO
     Mostrar ("falso");
FinDelSI.
```

MIENTRAS

Sintaxis:

```
MIENTRAS condición HACER
        Acción1;
        Acción2; ...
FinDelMientras.
```

En la estructura iterativa "MIENTRAS", el cuerpo del bucle se repite mientras se cumple la condición. Es decir, en cada repetición se evalúa la condición antes de empezar. Si se cumple, entonces se ejecutan las instrucciones del cuerpo del bucle. Si no, se salta hasta la línea siguiente después del FinDelMientras y se continúa el flujo normal del programa.

Suele utilizarse para hacer recorridos de ficheros o listas. Hay que tener en cuenta que, en el caso de que la condición de terminación sea inicialmente falsa, el cuerpo del bucle no se ejecutará. Sería un bucle de cero iteraciones. También puede ocurrir que la condición de terminación sea siempre cierta, con lo cual nunca saldremos del bucle. En este caso se dice que estamos en un bucle infinito o sin fin. Ejemplo:

```
Contador := 0;
MIENTRAS (1=1) HACER
    Mostrar ("Contador");
    Contador := Contador+1;
FinDelMientras.
```

PARA

Sintaxis:

```
PARA var:=valor_inicial HASTA
        valor_final HACER
    Acción1;
    Acción2;
FinDelPara.
```

Cuando conocemos de antemano el número de veces que queremos que se ejecute una instrucción o un grupo de ellas, debe usarse la estructura PARA, que itera un grupo de instrucciones un número fijo de veces. El número de iteraciones que va a hacer el bucle se controla de modo automático con el uso de una *variable índice* o *contador*.

En algunos lenguajes se puede modificar el incremento de la variable que indica el número de repeticiones pero, no debe ser modificado dentro del cuerpo del ciclo, aunque, por supuesto, puede ser consultado en cualquier parte del mismo. De esta forma los bucles PARA pueden ser ascendentes o descendentes.

Suele utilizarse para recorrer matrices o para realizar cálculos. Ejemplo:

```
PARA i:=1 HASTA 50 HACER
        Mostrar (i);
FinDelPara.
```

REPETIR

Sintaxis:

```
REPETIR
        Acción1;
        Acción2;
HASTAQUE condición
```

A veces interesa que las instrucciones de un bucle se ejecuten antes de comprobar la condición de terminación. Con la estructura MIENTRAS no siempre se entra en el cuerpo del bucle, porque la condición se evalúa antes de ejecutar, por lo tanto, necesitamos otro tipo de estructura iterativa.

Una estructura REPETIR ejecuta primero las instrucciones y comprueba después la condición de salida del bucle. Si ésta es cierta, se sale del bucle y, si es falsa, continúa iterando las instrucciones del bucle.

Hay alguna pequeña diferencia entre las diferentes implementaciones que se han adoptado en Pascal y C. En el primer caso, la comprobación se hace hasta que se cumple la condición, mientras que, en el segundo, se repite mientras se cumpla la condición. Ejemplo:

```
REPETIR
        Leer (carácter);
        Mostrar (carácter);
HASTAQUE (carácter=".")
```

Quedan un par más de sentencias de control, pero de momento vamos a tardar en utilizarlas, así que, las veremos con más detenimiento en otro momento. Se trata de la sentencia OPCIÓN ...CASO...CASO... ALTREMENT y de la sentencia ITERAR...SALIR SI condición.

Con estas cuatro sentencias de control, tenemos suficiente para resolver los ejercicios que iremos viendo durante un par de artículos.

Solución al Ejercicio propuesto el número pasado

El enunciado decía lo siguiente: Dada una cadena de caracteres introducidos mediante el teclado y acabada en un ".", contar el número de veces que aparece la combinación "LA". Nota: La cadena de caracteres estará compuesta únicamente por letras en mayúscula. Ejemplo: Dada la cadena "EN ALABAMA MOLA LA BALA.", el programa ha de indicar que la combinación LA ha aparecido 4 veces.

✔ Para empezar, podemos solucionarlo de una forma más o menos intuitiva. Seguro que cuando hemos leído que en el ejemplo anterior aparecía la combinación LA cuatro veces, nos hemos puesto a contarlas de la siguiente forma: nos hemos ido al principio de la frase y hemos ido mirando letra tras letra; si aparecía una "L", entonces mirábamos rápidamente si la siguiente letra era una "A"; si resultaba que era una "A", entonces añadíamos 1 a la cuenta de apariciones; si no era una "A", entonces volvíamos a buscar una letra "L". Este proceso lo hemos seguido hasta que hemos llegado al carácter ".", que nos indicaba el fin de la frase a analizar. Pues bien, este mismo sistema es el que hemos utilizado en un primer algoritmo para solucionar el problema. En la esquina superior derecha de esta misma página, puedes encontrarlo con el nombre de "Versión intuitiva del algoritmo para contar LA's". Pero, ya sabemos que existen cientos de formas de solucionar un mismo problema informático, por lo tanto, vamos a ver si encontramos otra solución un poco más eficiente.

✓ Por ejemplo, podemos utilizar una marca (que llamaremos booleano) que nos indicará si ha aparecido anteriormente la letra "L". De esta forma, en cuanto nos llegue una "A" y el booleano nos esté avisando de que anteriormente había una "L", podremos aumentar el contador. El hecho de estar trabajando con variables booleanas (variables que sólo pueden tomar dos posibles valores: cierto o falso, uno o cero, sí o no, etc...) nos dará una mayor velocidad de ejecución. Puestos a optimizar, podríamos hacer el siguiente cambio al algoritmo. Se trata de sustituir el bloque:

```
SI Letra = "L" ENTONCES
       Tengo_L := Cierto;
SINO
       Tengo_L := Falso;
FinDelSI.
```

por una única instrucción que sería la siguiente:

```
Tengo_L := (Letra="L")
```

De hecho, esta instrucción está haciendo el mismo trabajo que las cinco líneas anteriores, pero hará que el listado de nuestro programa ocupe mucho menos espacio en el disco duro. :-) (2ª versión del algoritmo).

Ahora vamos a dar un cambio radical en la estrategia seguida para solucionar el problema. De esta forma os daréis cuenta de que cualquier idea puede venir bien para solucionar un problema. Evidentemente, existe gente más espabilada que el resto y, por supuesto, buenas ideas, ideas mejores y también alguna que otra idea genial. Pero, es buena costumbre no desechar ninguna idea hasta que no la analicemos con detenimiento. Puede que hayas dado con la solución a alguno de los grandes problemas del desarrollo de software.

✓ Por ejemplo, vamos a intentar cambiar de método. Ahora miraremos las posibles parejas que puedan formar la combinación que buscamos. Por ejemplo, en el ejercicio, miraremos las siguientes parejas:

❑EN ALABAMA MOLA LA BALA.

Encontramos LA — etc... — Encontramos LA

En total, hemos encontrado cuatro apariciones de la combinación "LA".

Esta nueva estrategia va a requerir la utilización de dos variables del tipo Carácter en lugar de una. Esto se debe a que tendremos que guardar el valor de dos letras consecutivas, de la cadena de caracteres, al mismo tiempo. En la variable llamada "Letra" guardaremos la primera letra que forma la pareja de caracteres, mientras que, en la variable llamada "Letra1", guardaremos el valor de la segunda letra de la pareja. Según esto, podremos aumentar el contador de ocurrencias de la combinación "LA" cada vez que tengamos guardados los valores Letra=L y Letra1=A. Si no se produce esta situación, entonces copiamos el valor de Letra1 en Letra y así podremos comprobar la siguiente pareja de la secuencia.

Este tipo de estrategia es bastante útil para buscar secuencias formadas por un grupo de dos o tres caracteres, ya que es muy fácil de programar pero, a cambio, tiene en contra que es un método que tardará más tiempo en acabar que las dos versiones anteriores. Esto es debido a que, además de estar leyendo la secuencia, tiene que copiar valores de una variable a otra. En fin, es un algoritmo sencillo de diseñar y menos eficaz que el de los booleanos, que hasta ahora resulta ser el más eficiente. Pero para que no se diga, vamos a ver si se nos ocurre una nueva versión que sea totalmente diferente. Por ejemplo, podemos seguir la siguiente estrategia:

✓ Empezaremos a leer todos los caracteres de la secuencia, sin hacer "nada" especial, hasta que encontremos una letra "L". En el momento que encontremos un carácter "L", pasaremos a hacer una búsqueda parecida a la que hemos hecho en las versiones anteriores. Es decir, necesitaremos una función que se encargará de buscar una letra "L" y, además, también nos pasará el valor de la siguiente letra. Si la siguiente letra era una "A", entonces añadiremos una unidad al contador. Si no era una "A", entonces volveremos a llamar a la función para que nos encuentre una nueva "L".

A simple vista parece complicado, pero la verdad es que el método es bastante simple. Podemos ver el algoritmo en la esquina inferior de la página. Lo primero que hace el algoritmo es llamar a la Acción_Busca_L _y_siguiente() que irá pasando caracteres hasta que encuentre una "L". Cuando la ha encontrado, lee un nuevo carácter sobre la única variable que tenemos, ya que sabemos que el anterior carácter era una "L" y ya no necesitamos guardar esta información. Una vez leído el siguiente valor, retornamos al punto de llamada. Ya sólo falta ver si la nueva letra leída es una "A". Si es así, entonces podremos aumentar el contador. Y con esto ya están acabadas las cuatro versiones. Pero, seguro que tú eres capaz de diseñar una versión mucho más eficiente, así que, prográmala y mándanosla al apartado de correos para que la podamos comentar.

Ejercicios

Como ya os hemos comentado muchas veces, la única forma de aprender a programar correctamente es haciendo multitud de ejercicios. Para los que estén dispuestos a trabajar en serio, aquí os proponemos una serie de nuevos ejercicios que os ayudarán en vuestra formación: Dada una cadena de caracteres introducidos mediante el teclado y acabada en un ".", contad: (La cadena de caracteres estará compuesta únicamente por letras en mayúscula)

1.- el número de veces que aparece la combinación "LAS".

2.- el número de veces que aparece la combinación "LA" y la combinación "AL". Tened cuidado ya que si la frase introducida tiene la secuencia "ALA" tendremos que contar un "AL" y también un "LA".

3.- el número de palabras que encontremos en la secuencia introducida. Pista: pensad en cómo distinguimos los humanos cuando se acaba una palabra y comienza una nueva.

¡Ánimo y a trabajar!. Nos veremos el mes que viene con un nuevo artículo. ●

Versión intuitiva del algoritmo para contar LA's

```
Algoritmo ContarLAS
Variables:  Letra del tipo Carácter,
            Contador del tipo Entero;
            MostrarPorPantallaLasInstrucciones()
            Leer (Letra);
            Contador := 0;

            MIENTRAS Letra ≠ "." HACER
                        SI Letra = "L" ENTONCES
                                    Leer (Letra);
                                    SI Letra = "A" ENTONCES
                                        Contador := Contador+1;
                                        Leer (Letra);
                                    FinDelSI.
                        FinDelSI.
                        Leer (Letra);
            FinDelMientras.

            MostrarPorPantallaElContador()
FinAlgoritmo.
```

Versión que utiliza variables Booleanas.

```
Algoritmo ContarLAS
Variables:  Letra del tipo Carácter,
            Contador del tipo Entero, Tengo_L del tipo Booleano;
            MostrarPorPantallaLasInstrucciones()
            Tengo_L := FALSO;
            Leer (Letra);
            Contador := 0;
            MIENTRAS Letra ≠ "." HACER
                        SI Tengo_L ENTONCES
                                    SI Letra = "A" ENTONCES
                                        Contador := Contador+1;
                                    FinDelSI.
                        FinDelSI.
                        SI Letra = "L" ENTONCES
                            Tengo_L := Cierto;
                        SINO
                            Tengo_L := Falso;
                        FinDelSI.
                        Leer (Letra);
            FinDelMientras.
            MostrarPorPantallaElContador()
FinAlgoritmo.
```

Versión que busca por parejas

```
Algoritmo ContarLAS
Variables:  Letra y Letra1 del tipo Carácter,
            Contador del tipo Entero;
            MostrarPorPantallaLasInstrucciones()

            Letra := " ";
            Contador := 0;
            Leer (Letra1);

            MIENTRAS Letra1 ≠ "." HACER
                        SI (Letra="L") y (Letra1="A") ENTONCES
                                Contador := Contador+1;
                        FinDelSI.
                        Letra :=Letra1;
                        Leer (Letra1);
            FinDelMientras.

            MostrarPorPantallaElContador()

FinAlgoritmo.
```

Versión que ignora todo lo que haya hasta la L

```
Algoritmo ContarLAS
Variables:  Letra del tipo Carácter,
            Contador del tipo Entero;
            MostrarPorPantallaLasInstrucciones()

            Contador := 0;

            Acción_Busca_L_y_siguiente()

            MIENTRAS Letra ≠ "." HACER
                        SI Letra = "A" ENTONCES
                            Contador := Contador+1;
                        FinDelSI.

                        Acción_Busca_L_y_siguiente()
            FinDelMientras.
            MostrarPorPantallaElContador()


    ACCIÓN Acción_Busca_L_y_siguiente()
            SI Letra ≠ "L" ENTONCES
                        REPETIR
                            Leer (Letra);
                        HASTAQUE (Letra="L") o (Letra=".")
            DinDelSI.

            SI Letra = "L" ENTONCES
                        Leer (Letra);
            FinDelSI.

FinAlgoritmo.
```

Imágenes híbridas

La portada de este número 4 de Amiga.InFo utiliza una técnica que integra imágenes reales en una escena sintética en 3 dimensiones.

He llamado híbrida a esta imagen debido a que su orígen no es puramente sintético. La escena contiene una bella panorámica del parque americano de Yellowstone. El resultado final ha precisado de la colaboración de dos estupendas aplicaciones profesionales como REAL 3D y PHOTOGENICS. Para construir la escena de la portada he usado REAL 3D versión 2 aunque recientemente ha aparecido la



versión 3 con potentes prestaciones y sustanciales mejoras en el tratamiento de la luz. PHOTOGENICS sigue demostrando sus cualidades en la versión 1.2 para el retoque de imágenes de gran tamaño con agilidad y sin abusar en el consumo de memoria.

El proceso comienza cargando una imagen PhotoCD de 768 x 512 puntos en PHOTOGENICS, seguimos con un reescalado al doble de tamaño y un desenfoque "Gaussian Blur" a la totalidad de la fotografía. Este efecto ha sido aplicado porque la imagen va a servir de fondo de la escena y simularemos la profundidad de campo de las cámaras reales. En este caso he usado este truco para optimizar el tiempo de cálculo para generar la portada. Hay que remarcar que los programas como REAL 3D implementan este efecto con las opciones "DOF scale" y "DOF strength" en la ventana de configuración del "Render" sin tener que usar ningun truco. Simplemente he ganado en velocidad debido a que la imagen está basada en transparencias y reflexiones en un cien por cien y estas características necesitan un cálculo intensivo muy complejo. A modo de curiosidad mencionaré que un Amiga 4000/40 estandard empleaba 300 horas en generar la imagen deseada en 2.625 x 3.625 puntos. Las sucesivas optimizaciones y simplificaciones que he realizado han reducido el tiempo a "sólo" 79 horas y 41 minutos para un tamaño de 1.600 x 1.800 puntos. Aproximadamente, este tamaño representa unos 200 puntos por pulgada (DPI) en la portada.

La escena contiene un fondo tipo "panavisión" con una pantalla semicilíndrica y una zona central que representa un interrogante de mercurio color rosa claro emergiendo de un estanque. Asimismo, este estanque tiene como poso una imagen de una superfície de marciana y una inquietante esfera de color fuerte que actúa a modo de punto del signo de interrogación. Ambos elementos se reflejan y refractan en la cristalina superfície del agua formando una rica y fresca textura.

El objeto interrogante está formado por una sucesión de 1024 esferas y cilindros. La textura aplicada al millar de componentes es basicamente la de espejo completamente brillante. De esta forma es posible contemplar todo el entorno en su superfície. Una de las posibilidades que ofrece REAL 3D es qu las superfícies brillantes reflejen una imagen por defecto denominada "Environtment Map" o lo que es lo mismo: mapa de entorno. Como imagen reflejada por defecto he situado una fotografía de un paisaje de Bali, esta vez sin





procesar de ninguna forma en especial.

El objeto que representa el agua, en realidad, sólo incluye su frontera con el aire. Se trata de una superfície libre "FreeForm" de REAL 3D creada componiendo varias curvas cerradas. Esta forma está dotada de un material transparente y brillante para representar las características del agua. La luz de esta escena no ha recibido complejos parámetros. Sólo existe una luz lejana de color blanco y un poco de luz difusa de ambiente. Las sombras de la escena sobre el fondo de Yellowston han sido eliminadas para ganar en realismo, ya que se supone que el fondo es lejano respecto al objeto principal y no deben apreciarse las proyecciones de sombra. Una opción que permite eliminar las sombras es activar "Unshaded" en las características del material. Este proceso sería automático si la imagen estuviera incluida como imagen de fondo o "Background" directamente en las opciones de "render". Después de largas pruebas para optimizar el tiempo de creación de la imagen introduzco la imagen resultante en PHOTOGENICS para suavizar la transición de imagen real desenfocada a imagen sintética con una brocha en modo DEFOCUS●

EUROBIT INFORMÁTICA

¡LLÁMANOS!

AMIGA 1200 .... 58.535.-
AMIGA 1200 BUNDLE 76.293.-
AMIGA 4000/040 T 369.828.-
AMIGA 4000/060 T 430.172.-
A-1438 .... 48.190.-

Todos los A4000 tienen 2 MB de CHIP y 8 MB de FAST, HD 1 Giga, FAST SCSI II.

C/Gral. García de la Herrán 4
SAN FERNANDO (CÁDIZ)
(956) 89.63.75.-



CIMEX
ELECTRONICA
SEPULVEDA,167

TEL.454 70 42
FAX 453 05 80

10AÑOS AL SERVICIO DEL USUARIO DE
COMMODORE - 6 AÑOS CON *AMIGA*

SERVICIO TECNICO *AMIGA*

software por encargo

AMIGA hardware

perifericos modulador Cd Rom
discos duros genlock removibles
ampliaciones digitalizadores impresora
drives video - sonido controladora
aceleradoras midis joystick
fuentes de alimen. sintonizadores
mouse copros
rom cables
emuladores modems

CONSULTE PVP sin compromiso

Creaciones Artísticas, 10 años trabajando exclusivamente para y con el mejor ordenador del mundo.

RAM DISK
SISTEMA
WORK
DIR OPUS

Todo para
Solo para

AMIGA

CREACIONES ARTISTICAS *AMIGA*

CREACIONES ARTISTICAS



Pedro Antonio de Alarcón, 13
28 017 MADRID

Tel: Fax: 91- 377 52 05

CREACIONES ARTISTICAS *AMIGA*

Ordenadores *AMIGA*
Informática musical
Multimedia
Sonido digital
Vídeo Profesional
Animaciones 2 y 3D







AV. REINO DE VALENCIA 69
46005 VALENCIA
TLF. 395 55 67
FAX 333 40 19

-TODO PARA TU AMIGA
-SERVICIO TÉCNICO PARA TODOS LOS MODELOS AMIGA
-SI NO ENCUENTRAS LO QUE BUSCAS, LLÁMANOS Y NOSOTROS TE INFORMAREMOS

OFERTAS

PRECIOS SUJETOS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

BLIZZARD 030 A 40Mhz	35.500
SECTOR A1200I 0MB	17.500
SQUIRREL A600/A1200	15.300
AURA	
Digitalizador de audio 12/16 bits. a600/a1200	22.000
MEGALOSOUND	10.000
KICKSTART 3.1	8.900
KICKSTART SELECTOR	4.000
VIDI AMIGA 24 RT	39.000
CABLE IDE A1200 HD DE 2.5 A 3.5	5.900
DISQUETERA HD EXT	18.000
CYBERSTORM 060/50	Consultar
AMIGA A1200	67.900
AMIGA A4000	Consultar

TAMBIÉN DISPONEMOS DE COPROS, GENLOCKS, RATONES, DISQUETERAS EXTERNAS, FUENTES, MODEMS, TARJETAS DE 24 BITS, Y TODOS LOS PERIFÉRICOS PARA TU AMIGA...

PRECIOS IVA INCLUIDO

1 Tutorial

Photogenics



Un efecto muy utilizado en el mundo de la composición gráfica es el de crear una sombra a una imagen.

En esta primera entrega del tutorial, mostramos cómo crear sombras de texto y gráficos. Para ello, utilizaremos herramientas como el Canal Alpha, el Buffer Secundario y el efecto Gaussian Blur, además de otros.

Sombras para Textos

Vamos a empezar realizando un sencillo ejercicio, en el que os explicaré con detalle los pasos que podemos seguir para aplicar sombras a nuestros textos y, al mismo tiempo, para que nos introduzcamos en la forma de trabajar de Photogenics.

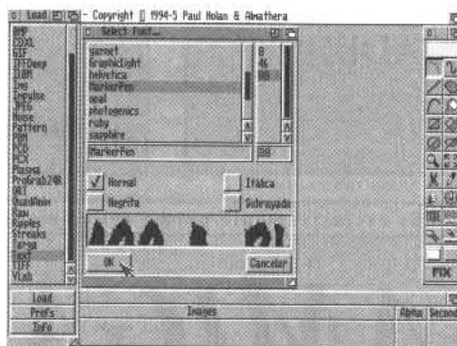
Lo primero que vamos a necesitar una vez dentro de Photogenics es una imagen con un texto. Para crearla iremos al menú "Project" (en la parte superior izquierda), donde encontraremos la opción "Open as" y dentro un submenú donde accionaremos la opción "Other...". Esta opción nos abrirá una ventana donde se listan todos los distintos tipos de cargadores de imágenes o "Loaders". También podemos acceder mucho más rápidamente pulsando la tecla "Amiga Derecha" más la "L".

Hacia el final de este listado, encontraremos el cargador "Text". Lo accionaremos una vez y pulsaremos el gadget llamado "Prefs" situado en la misma ventana. Una vez hecho esto, nos aparecerá la típica ventana donde podemos seleccionar fuentes de caracteres. Elegiremos una de las fuentes que acompañan a Photogenics llamada MarkerPen, y caracterizada por tener "antialiasing"(contornos suavizados). Después de seleccionarla con tamaño 88, pulsaremos Ok (Ver figura 1).

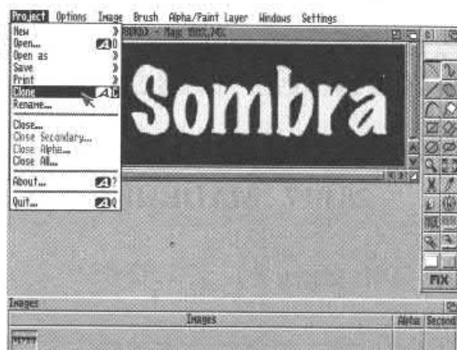
Ahora accionaremos el gadget "Load" del menú "Loaders" y nos aparecerá una ventana donde podremos entrar el texto que deseemos, por ejemplo y para dar pie al tema, escribiremos las palabras "La Sombra".

Una vez accionada la opción "OK", nos aparecerá una ventana con nuestro texto en color blanco y el fondo negro. Pulsaremos "Amiga Derecha" más la "C" o acudiremos al menú "Project" y accionaremos la opción "Clone" (ver figura 2). De esta forma,

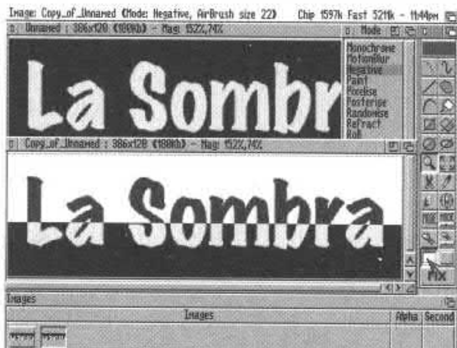
1



2



3



obtendremos una copia idéntica del mismo texto: una para mostrar el propio texto y, la otra, para crear la sombra de ese mismo texto.

Después, iremos al menú de herramientas (ToolBox) que hay a la derecha de la pantalla y pulsaremos la opción "MODE". Se abrirá una ventana similar a la del menú "Loaders", pero esta vez conteniendo un listado de efectos que podremos aplicar a nuestra imagen. En esta misma ventana, seleccionamos el efecto "Negative", que nos permitirá invertir los colores de la imagen. Para aplicar el efecto "Negative" sobre toda la imagen llamada "copy_of...", pulsamos la opción del menú de herramientas identificada con un cuadrado de color blanco (ver figura 3). Inmeditamente se invertirán los colores de nuestro texto. Si estamos de acuerdo con los cambios, pulsaremos la opción "FIX" del mismo menú de herramientas.

Dependiendo del lugar donde se encuentre el foco de luz con respecto a un objeto, las sombras se proyectan en una dirección o en otra. Para crear este efecto, debemos desplazar ligeramente la imagen "copy of..." respecto a la original. Para ello, emplearemos el efecto de la opción "MODE" denominado "Roll".

Una vez seleccionado, entraremos en el menú de opciones de ese efecto, pulsando el gadget que hay justo a la derecha del llamado "MODE". Aparacerá una ventana llamada "Roll options" donde ajustaremos los dos valores de X e Y a -6. (Ver figura 4). Aplicaremos el efecto a toda la imagen tal y como lo hicimos anteriormente con el efecto "Negative", es decir, pulsando el gadget de aplicación del efecto a toda la imagen (cuadrado blanco en el menú de herramientas). Podremos observar como el texto se desplaza hacia abajo y a la derecha silmutáneamente. Como siempre, si estamos de acuerdo con este cambio,

pulsaremos la opción "FIX".

Las sombras del mundo real no suelen ser de color oscuro y uniforme en toda sus extensión, sino que se crean tonos que van de más oscuro a menos. La sombra creada por los contornos del objeto, por ejemplo, suele tener un degradado de gris muy oscuro a blanco. Para simular este efecto con Photogenics, primeros daremos más brillo a nuestra imagen "copy_of..." con el efecto "Brightness". Después de seleccionarlo, nos iremos a las opciones del efecto, y le daremos un nivel de 60 (figura 5). Y como hemos explicado anteriormente, utilizaremos la opción que modifica toda la imagen y pulsaremos después la opción FIX.

Ahora crearemos un degradado entre el nuevo color del texto y el blanco de fondo. Para ello nos situamos en el menú "Image"; después en el submenú "Blur" y accionamos la opción "Gaussian Blur" (figura 6). Nos aparecerá una ventana donde podremos seleccionar el nivel de degradado que se aplica a la imagen. Vamos a situarlo en el nivel 8 y pulsaremos "OK".

Avisamos de que el efecto "Blur" puede tardar en crearse varios minutos, ya que requiere unos cálculos bastante intensivos...

Al finalizar el efecto "Blur", observaremos como el texto ha quedado borroso, como si estuviera desenfocado, por eso, este efecto es ideal para dar más realismo a la sombra.

Posteriormente tendremos que superponer las dos imágenes para unir la sombra al texto original, formando una sola imagen. Para llevar a cabo la superposición, moveremos la primera imagen -la del fondo negro- al canal "Alpha". Para ello, simplemente tenemos que arrastrar la pequeña preview en forma de icono que hay en la ventana "Images" de abajo de la pantalla, a la casilla con nombre Alpha (ver figura inferior), o activar la ventana de esa imagen situándonos sobre ella y pulsando el botón izdo. del ratón; después ir al menú "Options" y darle a la opción "Use as Alpha Channel".

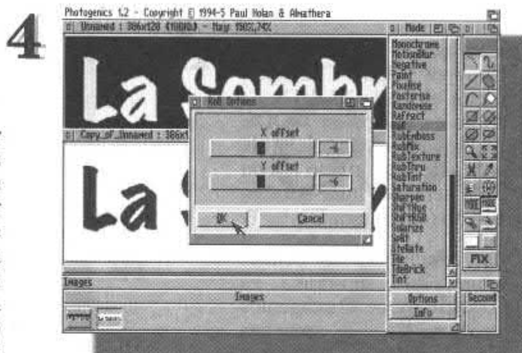


Ahora elegiremos un color o un tono de gris para el texto - en el caso de que no lo queramos en negro-. Para ello iremos al primer gadget del "ToolBox" (ventana de herramientas), donde aparece el color en uso, y lo pulsaremos para que nos salga el menú de la paleta. Elegimos el color deseado, pulsamos el gadget "USE" y cerramos la ventana (ver figura 7).

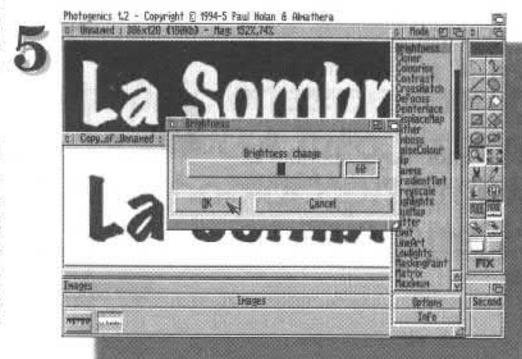
Para finalizar, nos situaremos en la imagen de la sombra y utilizaremos el efecto "Paint". Al aplicarlo sobre toda la imagen, imprimirá el texto sobre la sombra con el color seleccionado. Le daremos a la opción FIX, (ver figura 8) y habremos finalizado el proceso.

Sólo nos quedará almacenar el resultado en un disco y/o visualizarlo desde el mismo

4



5



6



7



8



Photogenics. Para poder hacer estas opciones, acudiremos al menú "Project", y entraremos en el menú save, donde podremos elegir entre uno de los 3 formatos de 24 bits, (JPEG, IFF24 o IFF-Deep), o darle a la opción "Other...", (también se puede acceder directamente con Amiga-Derecha + "A"), que abre el menú de "Savers" donde podremos grabar nuestra imagen en cualquier formato de los que acepta Photogenics o visualizarlo con resolución real, en la pantalla. (ShowHAM8, ShowHAM6, OpalVision, etc,...).

Cómo aplicar una sombra a una imagen en color.

Después de haber visto esta forma simple de crear una sombra a un texto, vamos a hacer lo mismo, pero ahora un poco más difícil.

En los discos de portada encontrarás un dibujo de una cara, que te servirá para seguir esta parte del tutorial. Para leerla, tendremos que ir a la opción "Open..." del menú "Project".

Una vez que hayamos cargado la imagen, iremos al menú ToolBoox, seleccionaremos el modo Paint y utilizaremos la herramienta Fill, (el cubo de pintura), y rellenaremos la parte blanca exterior del dibujo. Una vez hecho esto, iremos al menú "Alpha/Paint Layer" y escogeremos la primera opción "Move Paint Layer to Alpha" (figura A). Con esto movemos la zona que hemos pintado, (o zonas, en otro posible caso) al canal Alpha, creando una nueva imagen (figura B), para utilizarla como máscara.

¿Qué es una máscara? Una máscara es un filtro que permite modificar sólo una parte de la imagen a tratar. El Canal Alpha (Alpha Channel) es una imagen con escala de grises de 8 bits que se utiliza para modificar y almacenar máscaras. Cada nivel de gris representa un nivel de transparencia de la máscara: negro es totalmente opaco y blanco es transparente. En nuestro ejemplo, la máscara se compone del color blanco, (zona que se va a modificar) y del negro (zona que no se quiere modificar).

Nos dirigiremos a esta nueva imagen y la seleccionaremos, para trabajar sobre ella y crear la sombra. La duplicaremos (Amiga derecha + C). La original la arrastraremos de "Alpha" a "Images", dentro de la ventana "Images", y a la nueva imagen ("Copy_of_Alpha"), la desplazaremos, ejecutando el modo "Roll", y le pondremos como valores -16, tanto a la X como a la Y.

La Sombra

Cómo hacer sombras...

Depués de esto, y como ya es costumbre, le daremos a la opción FIX.

Le subiremos el brillo con el modo "Brightness" a un nivel 60 y le daremos al FIX y ahora le aplicaremos el efecto "Gaussian Blur" con nivel 8.

Como podemos comprobar, hemos hecho prácticamente los mismos pasos anteriores. Como novedad hemos utilizado el canal Alpha para hacer una máscara, que nos ha servido al mismo tiempo para crear la sombra de la figura de la cara.

Ahora compondremos las tres imágenes que tenemos y crearemos la imagen final. Iremos hacia la ventana "Images" y moveremos la imagen principal, ("face.iff"), al canal "Second" y la máscara (con nombre "Alpha Channel") al canal Alpha. Para que la máscara actúe como nosotros queremos, la tendremos que invertir. Para ello iremos al menú "Alpha/Paint Layer" del PullDown y le daremos a la opción "Invert Alpha". (figura C).

Seleccionaremos la imagen de la sombra ("Copy_of_Alpha Channel") y le aplicaremos el modo "RubThru", seleccionándolo en la opción MODE del ToolBox y luego dándole a la opción de aplicación del efecto a toda la imagen. Ya tenemos una sombra de nuestro objeto.(ver figura D)

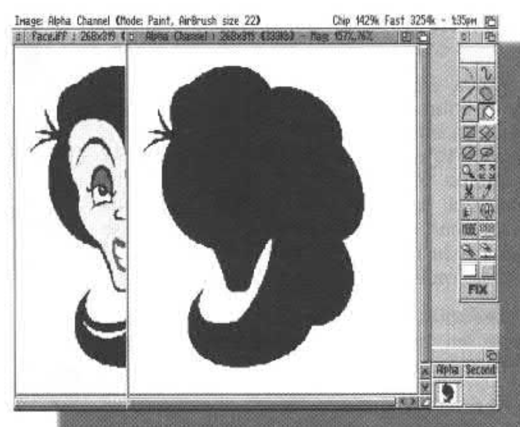
Antes de concluir este primer tutorial sobre las sombras, es interesante comentar que Photogenics nos proporciona muchas posibilidades y métodos diferentes para llegar al mismo resultado. Con esto quiero decir, únicamente, que la experiencia y práctica a base de pruebas, es la que finalmente nos convertirá en un experto en Photogenics...

Espero que os haya servido de ayuda para iniciaros en este fabuloso programa y os invito a que uséis la sección "Cartas y Dudas" para vuestras sugerencias, preguntas y críticas. ●

A



B



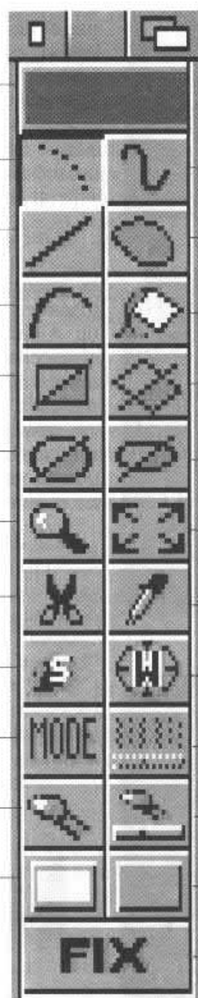
C



D



Caja de herramientas del Photogenics



Color seleccionado de la paleta

Dibujo conTrazo discontinuo

Dibujo de rectas

Dibujo de arcos de elipse

Dibujo de rectangulos con/sin relleno

Dibujo de circulos con/sin relleno

Ampliación de una zona de la imagen

Recortar áreas rectangulares

Herramienta de perfilar la imagen

Ventana con los efectos a aplicar

Ventana con los tipos de brochas a aplicar

Aplicación del efecto a toda la imagen

Dibujo conTrazo continuo

Dibujo de curvas con relleno de color

Relleno de una sección con color

Dibujo de poligonos libres con/sin relleno

Dibujo de elipses con/sin relleno

Retorna la imagen al tamaño original

Recortar áreas perfiladas de imagen

Herramienta de deformación "Warper"

Menú de opciones de cada efecto

Recortar áreas perfiladas de imagen

Herramienta de deformación "Warper"

Confirma los cambios efectuados en la img.



Primeros Pasos Con Amiga

Glosario de Términos

Este glosario contiene definiciones de términos aparecidos y por aparecer en artículos de AMIGA.InFo. Esperamos que sirva para que empecemos, todos, a hablar con propiedad y así se eviten casos como el de decir diskete, disquette, disket, disquet, disco, etc... en lugar de disquete.

Cuando un principiante lee cualquier artículo dedicado a una de las múltiples facetas de la informática, siempre se encuentra con palabras, sin sentido para él, que lo único que consiguen es hacerle pensar que es un negado para estos ingenios eléctricos. Pero, esto se soluciona rápidamente buscando su significado en algún sitio. Por desgracia, los diccionarios normales no recogen esta serie de términos tan "avanzados", por lo tanto, resulta muy necesario el publicar, de vez en cuando, un glosario donde definir aquellos términos que puedan presentar cualquier tipo de dificultad.

Una vez que entiendas el significado de cada término, empezarás a utilizarlo como si lo conocieras de toda la vida. Para empezar, vamos a dar una pequeña lista de términos relacionados con el Amiga.

8SVX - Es el formato de ficheros estándar de Amiga para los sonidos. Normalmente se escribe como IFF-8SVX.

Abrir - Hacer que un objeto seleccionado esté disponible para ser utilizado. Para abrir un icono haremos doble-clic sobre él o lo seleccionaremos y, después, elegiremos la opción "Open" del menú "Icons". Cuando abramos un disco o un icono de cajón, veremos su contenido. Cuando abramos un proyecto o icono de herramienta, empezará a ejecutarse un programa.

Aceleración - Es una opción seleccionada a través del editor "Input" que provoca que crezca el movimiento del puntero a medida que el ratón se mueve a velocidad constante. La aceleración proporciona un mayor grado de control para pequeños movimientos del ratón y un menor control, pero mayor velocidad, con grandes movimientos.



Acrónimo - Palabra formada por las iniciales, y a veces por más letras, de otras palabras. Por ejemplo, ROM indica Read Only Memory (en castellano: memoria sólo de lectura).

Activo - Actualmente seleccionado, se refiere a la ventana Workbench seleccionada.

Alias - Nombre alternativo para un comando AmigaDOS o una cadena de comandos, especificado con el comando ALIAS.

Amiga - Ordenador personal que tiene la capacidad de trabajar en multitarea de forma más eficiente que gran parte del resto de plataformas. Lee ficheros de MAC, Silicon Graphics, UNIX, PC, Spectrum, MSX, Atari, Commodore 64, y un par más. Es capaz de ejecutar Windows de PC en una ventana de su Workbench y exportar ficheros a otras plataformas en cualquier formato que nos pidan. En fin, podéis estar seguros de que AMIGA es el ordenador más compatible que hay en todo el mundo informático.

AmigaDOS - Es el sistema operativo de disco (DOS) utilizado por los ordenadores Amiga. Un sistema operativo de disco proporciona las funciones básicas del ordenador. Desde su primera aparición han ido sucediéndose diferentes versiones y, actualmente, se encuentra disponible la 3.1

Anterior - Ventana desde la que se genera otra ventana. Por ejemplo, la ventana Workbench es la ventana anterior de la ventana de disco.

Aplicación - Cualquiera de los programas de Amiga, aunque normalmente se usa para referirnos a un programa de los grandes, tales como procesadores de textos, bases de datos, etc.

Área de overscan - Área que se encuentra alrededor de una pantalla de tamaño estándar. El editor Overscan nos permite aumentar la pantalla hasta llenar esta zona.



Argumento - Información adicional que determina la acción exacta de un comando o una opción. El nombre de un fichero puede ser un parámetro para la opción de grabar o cargar, por ejemplo.

Arranque - (Boot en inglés) Leer la información necesaria desde un dispositivo de almacenamiento, como puede ser un disquete o un disco duro, para que el sistema empiece a funcionar.

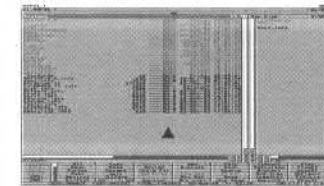
Arranque en frío - Reinicializar el Amiga apagándolo, esperando 5 minutos, y volviéndolo a encender.

Arrastrar - Mover un icono, ventana, botón o pantalla, a través de la pantalla para apuntar el objeto, manteniendo presionado el botón de selección, y moviendo el ratón.

ASCII - (Acrónimo de Código Estándar Americano para el Intercambio de Información) Formato estándar de texto que permite el intercambio de información entre distintos tipos de ordenadores. Los editores de texto, normalmente, graban los ficheros de texto en este formato. Los procesadores de texto suelen tener un formato de grabación propio pero, también, suelen tener la opción de grabar como ASCII. Este formato es utilizado en todos los ficheros de programación

Asignar - Asociar un nombre de directorio a un nombre de dispositivo lógico a través del comando ASSIGN, de forma que los programas que utilizan un directorio pueden buscar por un nombre de dispositivo en vez de buscar un directorio entre varios volúmenes. Por ejemplo, el directorio RAM:T se asocia normalmente al nombre de dispositivo t:.

Atributos - Serie de indicadores almacenados con cada fichero. Los atributos indican el tipo de fichero y controlan las operaciones (lectura, escritura, borrado, etc...) permitidas por el fichero.



Autodesplazamiento - Mover automáticamente una pantalla cuando el puntero alcanza los bordes del área visible.



Glosario de Términos Parte I

Backup - Copia de seguridad que se hace de los discos duros o disquetes que contengan información importante. El backup se puede hacer de varias formas. Por ejemplo, se pueden copiar los ficheros importantes en otro dispositivo o se pueden utilizar programas comerciales, como el Quarterback, para hacer los backups sobre disquetes.

Barra de desplazamiento - Área resaltada dentro de la caja de desplazamiento que se puede arrastrar para mostrar los contenidos ocultos de una pantalla. Cambia su tamaño para indicar la porción de ventana que es visible en ese momento.

Barra de menú - Lista de opciones que aparecen a lo largo de la parte superior de la ventana cuando el botón de menú se mantiene presionado.



Barra de título - Borde superior de la pantalla o ventana que normalmente muestra el nombre.

Binario - El sistema numérico de base 2, que sólo utiliza los dígitos 0 y 1.

Bit - Dígito binario simple (1 ó 0).

Bits de parada - Bit adicional añadido para indicar el final de un carácter, usado en la comunicación serie.

Bits de protección - ver atributos.

Bloque - Una serie sucesiva de bytes (normalmente 512) tratados como una unidad lógica simple en RAM o en medios de almacenamiento permanente.

Bloque raíz - Área del disco que contiene el nombre del disco e información referente al formato de éste. Si se borra el bloque raíz, no podremos recuperar ninguna información del disco, estará en blanco.

Borrar - a) Cambiar un bit o indicador a estado 0, apagado o desactivado. b) Borrar una pantalla, una ventana o eliminar un fichero del dispositivo de almacenamiento.

Botón cíclico - Botón para seleccionar una entre varias opciones. Se muestra una opción cada vez y, a medida que se selecciona el botón, van apareciendo las demás opciones. La opción que se vea es la opción elegida.



Botón circular - Gadget circular al lado de una opción o una lista. Para seleccionar una opción, selecciona su botón circular. Solamente podremos seleccionar una opción de la lista al mismo tiempo.

Botón deslizante - Botón a través del cual podemos seleccionar un valor arrastrando una barra a lo largo del botón. Cuando movemos la barra deslizante, se muestran diferentes valores.

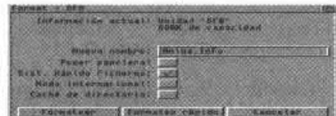


Botón de cierre - Botón que aparece en la esquina superior izquierda de una ventana y que nos permite cerrar la ventana.

Botón de menú - Botón derecho del ratón.

Botón de profundidad - Botón que puede aparecer en la esquina superior derecha de una ventana o pantalla, para moverla y colocarla al frente o detrás de las otras ventanas o pantallas. A veces se denomina ajustar la profundidad.

Botón de acción - Una caja en una ventana que nos permite, seleccionando la caja, elegir una acción a realizar en la ventana. Botones de acción comunes son Salvar, Continuar y Cancelar.



Botón de desplazamiento - Botón que puede aparecer en una pantalla y que nos permitirá movernos a través de una lista de opciones o cambiar el área visible de una pantalla. Un botón de desplazamiento está compuesto por una barra de desplazamiento, una caja de desplazamiento y unas flechas de desplazamiento.

Botón de selección - Botón a través del cual podremos seleccionar una o varias opciones que aparecen en pantalla, usualmente utilizado para los colores.

Botón de selección del ratón - Botón izquierdo del ratón.

Botón de tamaño - Botón que puede aparecer en la esquina inferior derecha de una ventana y que nos permite agrandar o empequeñecer el tamaño de la ventana.

Botón de texto - Caja rectangular en la que podemos teclear información. Por ejemplo, el nombre de un fichero o un comando. Los botones de texto se usan en opciones de menú tales como los comandos Rename o Execute. También son utilizados por otros programas.



Botón de zoom - Botón que puede aparecer en la esquina superior derecha de la ventana y que nos permite elegir entre dos tamaños para la ventana.

Brocha - Sección extraída de un dibujo de tamaño completo.

Buffer - Área de almacenamiento temporal.

Buffer de comandos - Sección de memoria que almacena los comandos más recientes para una Shell dada.

Buffer de entrada - Área de memoria utilizada durante las entradas de información, por ejemplo, en comunicaciones serie, para que no se pierda la información que va llegando.

Bug - Cualquiera de los errores que se producen en el hardware o en el software.



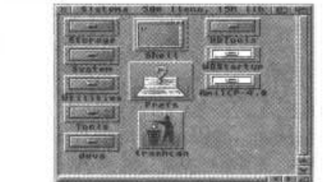
Byte - Unidad de memoria que consta de 8 bits, normalmente equivalente a un carácter aunque, no necesariamente.

Cadena - Secuencia de texto tratada como una unidad.

Caja de comprobación - Gadget que nos permite activar o dasactivar una opción. Cuando una señal de comprobación aparece en la caja, la opción está seleccionada o activa.

Caja de desplazamiento - Área sombreada en la que la barra de desplazamiento puede ser arrastrada. Podemos hacer clic sobre la caja de desplazamiento para mover la barra.

Cajón - Subdivisión del área de almacenamiento de disco. Un cajón corresponde a un directorio de AmigaDOS.



Campo - Colección organizada de datos a los que se accede por su nombre.

Caracteres de sustitución - Símbolo usado en una coincidencia de patrones para representar un rango de posibles valores. Por ejemplo, cuando intentamos encontrar nombres de ficheros que empiecen con la misma letra. El comando dir A#? nos mostrará todos los ficheros del directorio que comiencen con la letra A.

Cerrar - Borrar una ventana de una pantalla.

Cilindro - División lógica de un disco de almacenamiento magnético. Los disquetes de 3,5 pulgadas del Amiga se dividen en 80 cilindros durante el proceso de formateo.

CLI - Acrónimo de Interfaz de Línea de Comandos. Medio para comunicarse con el ordenador utilizando comandos desde el teclado. El programa que nos permite hacer esto en el Amiga es el Shell. Antes de aparecer este programa, se utilizaba el denominado CLI.

Clic - Presionar y soltar uno de los botones del ratón. Normalmente el botón izquierdo.

Coincidencia de patrones - Dispositivo del AmigaDOS que nos permite especificar nombres de ficheros o directorios, utilizando caracteres de sustitución. Con los caracteres de sustitución, podemos crear patrones de búsqueda que nos permitirán dirigirnos a un número indeterminado de ficheros que comparten un patrón de texto común sin nombrar cada fichero individualmente.

Comando - Mandato dado al Amiga para realizar una tarea o conseguir un resultado. Por ejemplo, dir, copy, type, etc...

Combinación de teclas - Método para realizar una acción que se suele realizar con el ratón pero, esta vez, mediante una tecla o una combinación de teclas.

Combinación de teclas de control - Combinación de teclas que realizan una función especial, introducidas manteniendo presionada la tecla Ctrl mientras se presiona otra tecla del teclado. Algunas de las combinaciones de teclas se ejecutan inmediatamente después de ser presionadas, como Ctrl-C que se utiliza para terminar la ejecución de un comando del AmigaDOS. Otros provocan la imagen de un carácter inverso y no tienen un efecto inmediato.

Congelar - Se utiliza para salvar la posición de una ventana y/o los iconos que contiene.

Copiar y pegar - Acto de copiar un bloque de texto en otro lugar dentro de la ventana o de la consola.

Coprocesador - Chip encargado de realizar cálculos matemáticos a gran velocidad.

CPU - Acrónimo de Unidad Central de Proceso, el chip que es el "cerebro" del ordenador y que se encarga de ejecutar las instrucciones de un programa. La CPU del Amiga es uno de los de la serie Motorola MC68000. Los A1000, A500, A500 Plus, A600, A1500 y A2000 tienen colocado un 68000 de CPU. El A1200 tiene un modelo más rápido, el 68020. El A3000 y A4000/30 tienen uno más rápido todavía, el 68030. Los A4000/40 tiene un 68040 de CPU. Y, por último, queda el más rápido (y el último en la serie), el Motorola 68060, que parace ser que será usado en la gama alta de los futuros Amiga. ●

vb soft s.l.

c/ Provenza, 435, 2-3 • 08025 Barcelona

Unidades CDROM

OFERTA



Lector de CDs para Amiga de 600Kb/s (4x speed) y 150ms. Compatible con todos los formatos de CD existentes: CD32, CDTV, ISO9660, CD-G, HFS, High Sierra, PhotoCD Multisesión, CDXA, CD-I, CDDA, VideoCD.

Incluye software de control y programa para reproducir y digitalizar audio en 8 y 16 bits.

CDROM Toshiba ATAPI (int.)	30.600
CDROM Toshiba SCSI-2 (int.)	35.300
CDROM Toshiba SCSI-2 (ext.)	51.900

Títulos CD (Amiga/C...

OFERTA

17 Bit Collection (2CD)	7.0..
17 Bit Phase 4	4.800
3D Arena	4.800
Adult Sensations	4.800
Amiga Desktop Video CD	4.200
Amiga Tools Set (2CD)	6.800
Aminet 7	2.600
Aminet Set 1 (4CD)	5.600
AMOS PD CD release 2	4.800
Animations CD (2CD)	4.800
Assassins CD	4.800
CAM Collection (2CD)	4.800
Da Capo	4.200
Demomania 1	2.700
Euroscene 1	4.200
Fonts CD	3.500
Fresh Fish 10 (2CD)	5.400
Fresh Fonts 1	3.600
Fresh Fonts 2	3.600
Gamers Delight	5.400
Gateway!	2.200
Giga Graphics Set (4CD)	4.100
Giga PD v3.0 (3CD)	2.600
GoldFish 1 (2CD)	5.300
GoldFish 2 (2CD)	5.300
Graphics Megabundle (3CD)	4.900
Hottest 5 Professional	4.800
Illusions in 3D	2.700
Light ROM 2	7.900
LSD & 17 Bit Compendium 1	4.800
LSD & 17 Bit Compendium 2	4.800
Magic Illusions	2.600
Magna-Media Amiga CD 2	2.300
Meeting Pearls 2	2.200
Megahits 5 (2CD)	5.200
Microcosm CD32	3.500
Multimedia Toolkit 1&2 (3CD)	5.400
Network CD	4.200
Photolite (PhotoCD para CD32)	4.800
Raytracing (2CD)	6.200
Sounds Terrific (2CD)	4.800
Spectrum Emulator	4.800
Ten on Ten Pack (10CD)	8.600
Texture Gallery (2CD)	7.900
The Light Works	4.200
Ultimedia 1&2 (2CD)	4.200
Video Creator CD32	3.500
Zoom CD 1	4.200

HD IDE 2.5" (A1200)

Discos duros de gran velocidad. Están formateados, e incluyen el cable y el software necesario para crear particiones. Si nos trae el equipo se lo instalaremos.

HD 262Mb Seagate (16ms)	39.000
HD 340Mb Toshiba (13ms)	50.100
HD 524Mb Toshiba (13ms)	73.100

HD IDE 3.5" (A4000)

Discos duros de alta velocidad y gran capacidad, aptos para configurarse como 1º ó 2º disco duro. Ideales para instalar en equipos de sobremesa.

HD 428Mb Seagate (14ms)	25.800
HD 542Mb Seagate (14ms)	28.900
HD 850Mb Seagate (12ms)	39.600
HD 1083Mb Seagate (12ms)	52.300

HD Fast-SCSI-2 3.5"

Discos duros de altísima velocidad y alta capacidad. Se precisa controladora SCSI-2 ó preferiblemente Fast-SCSI-2 (léase FastLane Z3 o Kit Fast-SCSI-2 Blizzard). Los modelos Barracuda son ideales para sistemas de edición no lineal de audio y vídeo.

HD 545Mb Seagate (12ms)	55.900
HD 1052Mb Seagate (9ms)	84.800
HD 2147Mb Seagate (9ms)	181.800
HD 4294Mb Seagate (9ms)	249.500
HD 2147Mb Barracuda (8ms)	201.100
HD 4294Mb Barracuda (8ms)	307.200

Removible SCSI-2 3.5"

Discos duros removibles internos de gran velocidad. Ideales para segundo disco duro o backup. Se precisa controladora SCSI.

HD 270Mb SyQUEST (13ms)	67.600
Cartucho 105Mb	11.600
Cartucho 270Mb	13.700

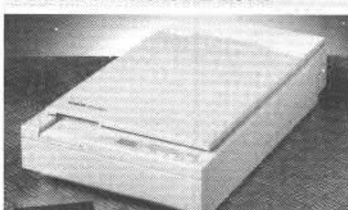
Emplant (A2000/3000/4000)

Emulador Macintosh y PC (opcional), que supera las prestaciones de la máquina emulada. Soporta discos duros, periféricos SCSI-2, sonido estéreo, puertos AppleTalk, tarjetas de 24 bits... (según el modelo).

Y además todo en ¡¡Multitarea Real!!.

Emplant Basic	54.900
Emplant Opt A (2xRS422)	64.900
Emplant Opt B (SCSI)	64.900
Emplant Deluxe (SCSI/2xRS422)	71.900
Módulo E586DX (emulador PC)	22.900

Escáner Color 24bits



Escáner color (24bits, 256 tonos y line-art) DIN-A4 de sobremesa. Resoluciones hasta: 1600 y 3200ppp. Diferentes tipos y modos de: corrección, dithering, contraste y brillo. Opción para alimentador automático de hojas y adaptador de transparencias.

Epson GT-8500 (+cable Amiga)	129.800
Alimentador documentos	78.300
Adaptador transparencias	116.600

Blizzard 1220 (A120...

OFERTA

Ampliación de memoria y aceleradora una sola tarjeta para el A1200.

Incluye 4Mb de 32bits y es ampliable hasta 8Mb con un módulo adicional. También incluye un procesador MC68EC020 a 28MHz (sin MMU) y acepta cualquier FPU 68882 en formato PLCC.

B1220 (4Mb, sin FPU)	39.900
B1220 (4Mb, FPU 28MHz)	44.900
B1220/ADD4 (módulo de 4Mb)	32.900

Blizzard 1230-III (A1200)

Aceleradora para A1200 con procesador 68030 a 50MHz y con MMU. Posee un puerto de expansión, para el Kit Fast-SCSI-2 (10 Mbyte/s) y también para futuras opciones.

Es ampliable hasta 32 Mbytes de 32bits através de SIMMs de 72 pines, y acepta FPU.

B1230-III/50 (sin FPU)	44.900
B1230-III/50 (FPU 50MHz)	59.900
B1230-II/Kit Fast-SCSI-2	17.900
B1230-III/Kit Fast-SCSI-2	17.900

Memorias (varios equipos)

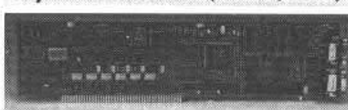
SIMM GVP 1Mb (32bits, 60ns)	11.900
SIMM 4Mb (32bits 72pines)	21.000
SIMM 8Mb (32bits 72pines)	42.700
SIMM 16Mb (32bits 72pines)	73.200

Coprocesadores

Coprocesadores matemáticos Motorola, para añadir a las placas aceleradoras o de memoria con esta opción y también a los Amiga 4000. No incluyen el oscilador.

FPU 68882-25/PLCC	5.900
FPU 68882-33/PLCC	6.900
FPU 68882-50/PGA	25.400
CPU 68040-25/PGA	65.000
Oscilador (25, 33, 50, 70MHz)	1.100

CyberVision64 (A3000/4000)



Tarjeta gráfica Zorro3 de 24bits con blitter de 64bits (100Mbytes/s). Con resoluciones de 1600x1200 en 8bits y 1024x768 en 24bits. Conversor hardware RoXXIer ('planar-to-chunky'), con entrada y salida de monitor. Opcionalmente admite codificador S-VHS y módulo 2-GO! de compresión/descompresión de audio y vídeo digital (M-JPEG y MPEG-I) con 750.000 polígonos malla sombreados.

2-GO! incluye: CPU RISC (50Mips), FPU RISC (100MFlops) y DSP Audio/Vídeo (con ¡2 billones instrucciones/s!).

CyberVision64/2 (ampl. a 4Mb)	69.900
CyberVision64/4	86.900
2-GO! (In/Out Audio/Vídeo)	consultar

V-Lab Motion (A3000/4000)

Tarjeta de edición no-lineal de vídeo (Motion-JPEG). Graba vídeo directamente al disco duro, lo edita, añade efectos digitales, lo visualiza y todo en tiempo real. Compatible PAL/NTSC. Incluye hardware de escalado, "croma-key", genlock y TBC.

Además con Toccata 16 (opcional) añade sonido, con calidad CD, a las producciones.

V-Lab Motion (VC y S-Video)	199.900
Toccata 16 (Sonido In/Out 16bits)	59.800

El futuro ya está aquí...



El procesador 68060 incluye: arquitectura superescalar, 2 unidades de procesamiento de enteros (CPU), 1 unidad de coma flotante (FPU), 2 unidades de manejo de memoria (MMU), memoria caché con 8Kb de instrucciones + 8Kb de datos, bus de 32bits no multiplexado, 100% compatible con software de Amiga y con transferencia de memoria 5 veces superior al A4000/40.

Por ello posee unos increíbles: **80Mips**, **28MFlops** y más de **50Mbytes/s** reales.

Blizzard 1260 (A120...

Novedad

Aceleradora para A1200 con procesa... 68060 a 50MHz, con MMU. Ampliable hasta 64 Mbytes de 32bits através de SIMMs de 72 pines.

Fácil desconexión através del teclado. Posee puerto de expansión para el Kit Fast-SCSI-2 (10 Mbytes/s), el cual permite añadir 128 Mbytes (total 192 Mbytes).

B1260	124.900
B1260/Kit Fast-SCSI-2	19.900

Blizzard 2060 (A200...

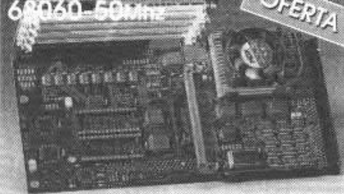
Novedad

Aceleradora para A2000 con procesa... 68060 a 50MHz, con MMU. Ampliable hasta 128 Mbytes de 32bits através de 4 zócalos SIMM de 72 pines. Incluye controladora Fast-SCSI-2 (10 Mbytes/s).

Fácil desconexión através del teclado.

B2060+Fast-SCSI-2	139.500

CyberStorm (A3000/4000)



La única aceleradora completamente modular para todos los A4000. Es 100% compatible con todo el hardware y software creado para estos equipos, y además no utiliza ningún slot Zorro-III.

Admite diferentes CPUs, **Memoria** (hasta 128Mb), **Caché Secundaria**, **DSP** y **Puerto de Comunicaciones** (I/O y Fast-SCSI-2).

El puerto de **CPU** admite diferentes tipos de procesadores y a diferentes frecuencias (hasta 80Mhz). Están en desarrollo módulos con: Multi-procesador 68060 (varias CPUs) y Risc (PowerPC ó PA-Risc).

La tarjeta de **Memoria** ampliable hasta 128Mbytes admite SIMMs de 72pines y 70ns de: 4Mb, 8Mb, 16Mb y 32Mb (combinables). Y con transferencias de hasta 50 Mbytes/s.

El módulo **Fast-SCSI-2** (opcional) permite tranferencias de hasta 10Mbytes/s, ofreciendo mayores prestaciones que FastLane Z3.

C060/50 (CPU 68060/50MHz)	179.500
Fast-SCSI-2 Modul	34.900
Upgrade 040/40 ->060/50	99.500

Ofertas válidas hasta agotar stock. Precios válidos salvo error tipográfico. Precios con IVA 16% incluído. Consultar precio portes.



TEL (93) 456 1545
FAX (93) 455 3595



Parte II

Lectura de los registros de los CIA desde Assembler e introducción a los Puertos de Entrada/Salida.

Continuamos con los registros de los CIA, pero esta vez de un modo práctico: leeremos directamente los registros de los CIA mediante una sencilla rutina en Assembler. También nos introduciremos en la teoría de los puertos de entrada/salida internos de cada CIA.

Ejemplo 1: Lectura de los registros de los CIA A y B.

Continuamos ahora con la parte práctica del artículo anterior de la serie, donde se hizo una introducción al CIA y a sus registros. Ahora, mediante un sencillo ejemplo, veremos cómo podemos leer el contenido de todos los registros de cada uno de los CIA.

Para ello empleamos el lenguaje ensamblador, aunque también podríamos haber empleado el C. Sin embargo, desde C podríamos perder la visión de qué registros estamos leyendo y cómo lo hacemos, ya que no llegaríamos a un nivel tan bajo como al que se llega desde ensamblador.

Antes de pasar a describir la rutina en sí, creo interesante comentar para qué podemos utilizarla y qué servicio nos puede hacer para próximos artículos.

La primera aplicación que se me ocurre es la de saber en cualquier momento cuál es el estado de los registros. De esta forma, podremos observar si nuestros programas los están modificando correctamente para obtener el resultado deseado y no el provocado por introducir valores erróneos.

Otra posible aplicación es la de verificar el correcto funcionamiento de los CIAs. Efectivamente, si corremos el programa y el ordenador se cuelga o aparecen valores

¿Cómo ensamblar este programa?

A la hora de ensamblar este programa, podemos usar el mismo ensamblador que se utiliza en la sección también llamada de la misma forma "Ensamblador", y que fue distribuido en los discos del número 0 de AInFo.

Por si tenéis algún problema, os incluyo todos los fuentes necesarios en el fichero comprimido "cia.lha", que podéis encontrar en los discos de este mes. Teóricamente, no tiene que ser muy difícil ensamblar estos fuentes con otro ensamblador como, por ejemplo, el DEVPAC. Eso sí, posiblemente haya que hacer pequeños cambios a la hora de definir algunas directivas en el fuente.

Existen varias opciones para ensamblarlo, pero la más rápida y fácil es la siguiente:

(Escribid los comandos desde una shell.)

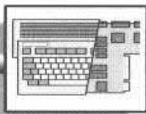
```
;rutinas externas utilizadas en el programa
INCLUDE macros.i
; Direcciones de los registros del CIA A

        ciaApra         equ     $BFE001
        ciaAprb         equ     $BFE101
        ciaAddra        equ     $BFE201
        ciaAddrb        equ     $BFE301
        ciaAtalo        equ     $BFE401
        ciaAtahi        equ     $BFE501
        ciaAtblo        equ     $BFE601
        ciaAtbhi        equ     $BFE701
        ciaAtodlow      equ     $BFE801
        ciaAtodmid      equ     $BFE901
        ciaAtodhi       equ     $BFEA01
        ciaAsdr         equ     $BFEC01
        ciaAicr         equ     $BFED01
        ciaAcra         equ     $BFEE01
        ciaAcrb         equ     $BFEF01

; Direcciones de los registros del CIA B

        ciaBpra         equ     $BFD000
        ciaBprb         equ     $BFD100
        ciaBddra        equ     $BFD200
        ciaBddrb        equ     $BFD300
        ciaBtalo        equ     $BFD400
        ciaBtahi        equ     $BFD500
        ciaBtblo        equ     $BFD600
        ciaBtbhi        equ     $BFD700
        ciaBtodlow      equ     $BFD800
        ciaBtodmid      equ     $BFD900
        ciaBtodhi       equ     $BFDA00
        ciaBsdr         equ     $BFDC00
        ciaBicr         equ     $BFDD00
        ciaBcra         equ     $BFDE00
        ciaBcrb         equ     $BFDF00
; Inicio del programa principal
INICIO
bsr.w AbrirDOS             ; abrir librería DOS.library
WRITE texto1,_stdout ; escribir mensaje inicial en ventana del Shell
WRITE texto3,_stdout ; mensaje indicando que son registros del CIA A
moveq #15,d4        ; 0..15 número de registros del CIA
move.l #texto2,d2 ; inicio de las cadenas de los nombres de regs.
move.l #$bfe001,a4              ; dirección base del CIA A

; Bucle que accede a los 16 registros del CIA A e imprime sus
```



anómalos en el contenido de los registros, estaremos ante un posible fallo de alguno de los CIA y, por lo tanto, podremos detectar una avería y repararla (si es que estamos capacitados para ello, claro está.)

Seguro que vosotros encontráis otras aplicaciones, aunque mi intención no es servir a ninguna de ellas en particular, sino meramente dar un ejemplo de programación.

En la primera parte de la rutina, podemos observar las declaraciones de las constantes que se utilizan y de los ficheros de soporte que han de ser incluidos. El fichero "macros.i", aunque esté aparte del fuente, es incluido porque contiene todas las declaraciones de macros y funciones necesarias para nuestros ejemplos. Este fichero es cargado cuando ensamblamos el fuente y consultado por el ensamblador para poder sustituir algunos nombres de variables por su valor numérico.

Siguiendo a este "include", se declaran todos los registros del CIA A y del CIA B.

Esto se hace porque es más fácil hablar de un registro por su nombre que no por su dirección física de memoria. Además, los nombres que hemos empleado son los que recomienda Commodore y, por lo tanto, los que emplea en sus fuentes y documentación. Aún así, nuestro ejemplo es tan sencillo que no ha requerido usar estos nombres, ya que calculamos la dirección de cada registro sumando un desplazamiento de valor $100 a la dirección base.

A continuación comienza el código principal del programa. Lo primero que hacemos es abrir la librería DOS para poder utilizar una función que nos permita imprimir en pantalla cadenas de caracteres, además de que nos retorna el valor del canal de salida de la SHELL donde ejecutaremos la rutina. En este caso, también utilizamos una macro llamada WRITE que nos escribe un mensaje en la ventana de la shell -llamado "_stdout"-. Para los más curiosos, podéis ver qué son realmente las macros, ya que están definidas en el fichero "macros.i". Gracias a este método, es muy fácil enviar mensajes de texto a la pantalla, ya que sólo le indicamos dónde está el mensaje y dónde lo enviamos...

Una vez se han impreso los mensajes iniciales de presentación, hay que imprimir el contenido de cada registro. Para hacerlo, empleamos un pequeño truco que nos permitirá simplificar mucho el código. Me explico: sabemos por el artículo anterior que los registros del CIA están mapeados en memoria y que tienen una dirección base a partir de la cual podemos encontrar la dirección de cada uno de ellos. Esto es así porque cada registro está separado del anterior por 256 bytes ($100 en hexadecimal). Por lo tanto, si partimos de la dirección del primer registro, sumándole 256 obtendremos la dirección del registro 2, sumándole de nuevo 256 a este último obtendremos la dirección del registro 3, y así consecutivamente hasta sumar 15 veces 256 para obtener la dirección de los 15 registros de cada CIA.
Para implementar el truco del desplazamiento, hemos empleado dos bucles cada uno de los cuales recorre los 15 registros del CIA, uno lo hace para el CIA A y otro para el CIA B.

En cada iteración del bucle leemos el estado del registro actual, imprimimos el nombre del registro en pantalla, incrementamos en 256 el valor del índice para apuntar al siguiente registro, convertimos a ASCII el valor del registro y, finalmente,también lo imprimimos.

El mismo bucle se repite tanto para leer los registros del CIA A como para los del B. Sería un buen ejercicio para los lectores intentar conseguir utilizar un solo bucle para recorrer los dos CIA...

Finalmente, cerramos la librería DOS y salimos a la shell. Posteriormente hay más declaraciones de variables, pero por motivos de espacio y al no ser realmente interesantes para el comentario, no las hemos incluido en este listado. El listado completo es el que viene en el fichero "regcia.lha" del disco de portada.

```
correspondientes contenidos
; por pantalla

bucleA:
move.b (a4),estado    ; leemos contenido (estado) del registro
move.l _stdout,d1     ; identificador del canal de salida del texto
move.l #22,d3         ; tamaño en bytes de la cadena nombre del reg.
CALLSYS Write,_DOSBase ; imprimimos nombre del registro
add.l #22,d2    ; apuntamos a la siguiente cadena de nombre de reg.
add.l #$100,a4    ; apuntamos al siguiente registro CIA
moveq #0,d3       ; limpiamos registro
move.b estado,d3   ; convertimos a ASCII el valor decimal
lea estado_ASC,a3   ; que existe en estado
bsr.w Decimal_ASCII
WRITE estado_ASC,_stdout ; y lo imprimimos por pantalla
dblt d4,bucleA     ; si d0 no es 0, seguimos con el bucle
WRITE texto5,_stdout   ; imprimimos varios LF para separar líneas
WRITE texto4,_stdout   ; mensaje indicando que son regs. del CIA B
moveq #15,d4           ; 0..15 número de registros del CIA
move.l #texto2,d2      ; inicio del texto de los nombres de los regs.
move.l #$bfd000,a4     ; dirección base del CIA B

; Bucle que accede a los 16 registros
del CIA B e imprime sus correspondientes contenidos
; por pantalla

bucleB:
move.b (a4),estado    ; leemos contenido (estado) del registro
move.l _stdout,d1     ; identificador del canal de salida del texto
move.l #22,d3         ; tamaño en bytes de la cadena nombre del reg.
CALLSYS Write,_DOSBase  ; imprimimos nombre del registro
add.l #22,d2      ; apuntamos a la siguiente cadena de nombre de reg.
add.l #$100,a4      ; apuntamos al siguiente registro CIA
moveq #0,d3       ; limpiamos registro
move.b estado,d3  ; convertimos a ASCII el valor decimal
lea estado_ASC,a3         ; que existe en estado
bsr.w Decimal_ASCII
WRITE estado_ASC,_stdout ; y lo imprimimos por pantalla
dblt d4,bucleB       ; si d0 no es 0, seguimos con el bucle

FIN     WRITE texto5,_stdout      ; imprimimos varios LF para separar líneas
bsr.w CerrarDOS   ; cerramos dos.library
moveq #0,d0
rts             ; salimos al shell/CLI

; Rutinas de soporte utilizadas en el programa (ver el fichero regcia.lha)
```

```
a68k  regcia.s  -oram:regcia.o
-i"dir"➡
blink ram:regcia.o to regcia➡
```

donde "dir" se tiene que sustituir por el directorio donde estén almacenados los ficheros a incluir en el fuente, es decir, los ficheros "macros.i,AbrirDOS.s y Decimal_ASCII.s".
Si, por ejemplo, están en "dh0:programacion/includes" el comando quedaría de la siguiente forma:

```
a68k  regcia.s  -oram:regcia.o
-idh0:programacion/includes➡
blink ram:regcia.o to regcia➡
```

Recordad que el símbolo ➡ significa final de la línea y retorno de carro (return). El texto continúa en la misma línea hasta que encontremos un ➡, aunque por motivos de maquetación aparezca parte del texto en la siguiente línea.
Para los que sigan el tutorial de ensamblador y tengan la configuración explicada en el número 2 de AInFo, podéis utilizar fácilmente el comando "asm". Desde el directorio donde tengáis el fuente "regcia.s" podéis teclear:

asm regcia➡

y se creará un fichero ejecutable llamado "regcia".

No son necesarios los ficheros "include" de Commodore, ya que, en el fichero "macros.i" que se incluye automáticamente al ensamblar, están definidos todos los offsets necesarios de las funciones y librerías utilizadas en nuestros ejemplos.



Puertos de Entrada/Salida

Características Principales

Una de las características más sobresalientes de los CIA son estos puertos, ya que eliminan una circuitería externa, que en otro caso sería necesaria para generar las señales de control de muchos periféricos, simplificando en gran medida el diseño de los interfaces de E/S del Amiga. Efectivamente, el puerto serie RS-232C, el puerto paralelo Centronics, la conexión y control de unidades de disco, los joysticks y ratones, así como el teclado, todos ellos, son controlados por los dos CIA a través de sus puertos.

Los dos puertos de 8 bits denominados PRA y PRB que poseen pueden ser configurados y programados a nuestra voluntad para aplicaciones propias. El hecho de que estos puertos puedan ser utilizados por el programador y, unido a que son compatibles TTL/CMOS, abre una puerta a toda una gama de aplicaciones electrónicas como puedan ser control de procesos externos, comunicaciones, conversores A/D, adquisición de datos por transductores, etc... En la práctica, únicamente el puerto PRB del CIA A tiene salida directa al exterior a través del conector del puerto paralelo Centronics. Esta es la causa de que gran variedad de periféricos (digitalizadores de audio/imagen, impresoras, terminales, tablas digitalizadoras.. .etc) se conecten aquí.

El puerto serie que tiene cada CIA es utilizado también para recibir/enviar datos bit a bit. En el caso del CIA A, está directamente conectado al canal de comunicación con el teclado, de forma que el registro SDR ($BFEC01) va almacenando los bits recibidos del código de la tecla pulsada.
A continuación se explica el funcionamiento de los puertos así como sus actividades en el Amiga.

Puerto Paralelo (Centronics)

El 8520 posee dos puertos paralelos de 8 bits configurables como entrada o salida, en los registros de dirección de flujo DDRA y DDRB, respectivamente. Estos dos puertos están asociados a dos registros de datos, PRA y PRB, donde se almacenan los estados de las líneas conectadas directamente a los pins PA0-PA7 y PB0-PB7 del CIA. En la figura 1 se muestra cómo cada línea del puerto corresponde a un bit del PRA, configurando su dirección (entrada o salida) en el mismo bit del registro DDRA.

Por lo tanto, es posible programarla como entrada o salida, con independencia de las restantes líneas. Por ejemplo, si activamos a 1 el bit 4 del registro DDRA, el correspondiente bit 4 del registro PRA será una salida. Si lo desactivamos a 0, será una entrada. Cuando leemos el registro PRA/B obtenemos el estado de los pins del CIA PA0-PA7 ó PB0-PB7, sin tener en cuenta si están configurados como entrada o salida. Cuando escribimos en el registro de datos PRA/B, los bits configurados como salida serán enviados por las líneas del puerto. Además, como veremos en el próximo artículo, PB6 y PB7 también pueden realizar funciones de salida para los temporizadores A y B.

La comunicación con el mundo exterior conectado a PRB (recordemos que es el único puerto al que tenemos acceso directo a través del conector Centronics) puede realizarse con un protocolo de confirmación. Existen dos pins denominados PC (salida) y FLAG (entrada) que actúan como sincronizadores para las transferencias de datos. Cuando se realiza un acceso de lectura o escritura en el registro de datos PRB, el pin PC toma el valor 0 durante un ciclo de reloj (phi2). Esta señal puede utilizarse para indicar que existe un dato preparado (data ready) en el puerto B o que ha sido aceptado el dato (data accepted) que había en dicho puerto.

La transmisión de datos de 16 bits puede realizarse utilizando los dos puertos A y B, pero siempre leyendo o escribiendo primero el puerto A. El pin FLAG es una entrada activada por flanco negativo que puede ser utilizado como señal de interrupción. A cada transición de 1 a 0, el pin FLAG genera una interrupción que es indicada en el bit FLAG del registro ICR (ver Registro 13 del

Descripción de las señales asignadas a cada puerto:

PUERTO CRA CIA A

Registro	Dirección	7	6	5	4	3	2	1	0
ciaApra	$BFE001	-FIR1	-FIR0	-RDY	-TK0	-WPRO	-CHNG	-LED	OVL
ciaAprb	$BFE101	PB7	PB6	PB5	PB4	PB3	PB2	PB1	PB0

(Señales Asignadas a las líneas del puerto)

Registros de control de los puertos: ciaAddra ($BFE201) y ciaAddrb ($BFE301)

PUERTO CRA CIA B

Registro	Dirección	7	6	5	4	3	2	1	0
ciaBpra	$BFD000	-DTR	-RTS	-CD	-CTS	-DSR	-SEL	POUT	BUSY
ciaBprb	$BFD100	-MTR	-SEL3	-SEL2	-SEL1	-SEL0	-SIDE	DIR	-STEP

(Señales Asignadas a las líneas del puerto)

Registros de control de los puertos: ciaBddra ($BFD200) y ciaAddrb ($BFD300)

Significado de las señales:

PUERTO CRA CIA A

-FIR1	Puerto de juegos 1, pin 6 (botón de disparo del joystick)
-FIR0	Puerto de juegos 2, pin 6 (botón de disparo del joystick)
-RDY	Disco Preparado
-TK0	Cabezal unidad de disco situado en pista 0
-WPRO	Protección de escritura del disco
-CHNG	Cambio de disco en la unidad
-LED	Control del led del power
OVL	Bit de control de solapamiento de memoria. Utilizado durante la rutina de Reset para solapar la ROM ($F80000-$FFFFFF) en la memoria CHIP ($0-$100000), y de esta forma el MC6800X0 encuentra y ejecuta la rutina de inicialización del sistema.

PUERTO CRB CIA A

PB7-PB0	Líneas de datos del puerto Centronics

PUERTO CRA CIA B

-DTR	Señal puerto RS-232. Data Terminal Ready. Disp. A listo para enviar/recibir
-RTS	Señal puerto RS-232. Request To Send. Solicitud de permiso de envío de datos
-CD	Señal puerto RS-232. Carrier Detect. Señal portadora detectada en la línea
-CTS	Señal puerto RS-232. Clear to Send. Dispositivo listo para transmitir
-DSR	Señal puerto RS-232. Data Set Read. Disp. B listo para enviar/recibir datos
-SEL	Señal puerto Centronics. Select. Señal de propósito general
-POUT	Señal puerto Centronics. Paper Out. Aviso de fallo en el suministro de papel
BUSY	Señal puerto Centronics. Busy. Aviso de buffer de impresora completo

PUERTO CRB CIA B

-MTR	Señal unidad disco. Motor on. Activa el motor de giro de disco.
-SEL3	Señal unidad disco. Select Unit 3. Selecciona y activa la unidad de disco no. 3
-SEL2	Señal unidad disco. Select Unit 2. Selecciona y activa la unidad de disco no. 2
-SEL1	Señal unidad disco. Select Unit 1. Selecciona y activa la unidad de disco no. 1
-SEL0	Señal unidad disco. Select Unit 0. Selecciona y activa la unidad de disco no. 0
-SIDE	Señal unidad disco. Side Select. Selecciona la cara A o B del disco.
DIR	Señal unidad disco. Direction. Señala la dirección del movimiento del cabezal magnético.
-STEP	Señal unidad disco. Step. Señala el avance del cabezal en un cilindro en la dirección DIR

CIA). Estas dos líneas permiten una forma rápida y simple de establecer un protocolo con, por ejemplo, otro Amiga: El pin PC del Amiga A está conectado al pin FLAG del Amiga B, y el pin PC del Amiga B, está conectado al pin FLAG del Amiga A. El ordenador que envía datos, únicamente ha de escribir los bytes en el registro de datos del puerto y esperar a recibir una confirmación del ordenador receptor, por la señal del pin FLAG. Como FLAG genera una interrupción, el ordenador que envía puede realizar otras tareas mientras está esperando respuesta. Lo mismo se aplica al ordenador receptor, excepto que lee los datos del puerto.

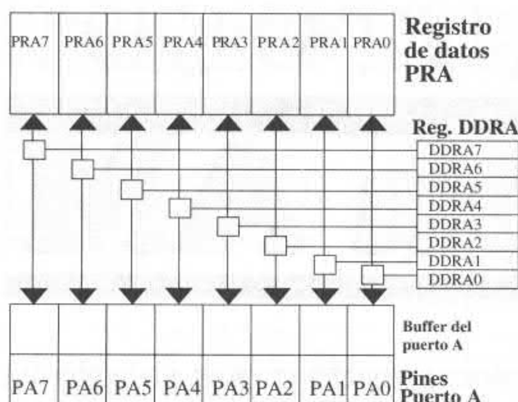
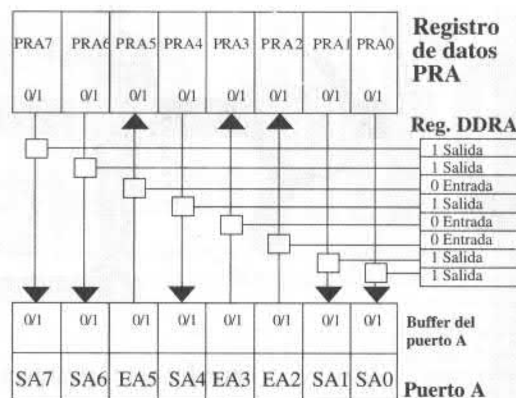


FIGURA 1. CONFIGURACIÓN DE LOS REGISTROS DEL PUERTO PARALELO A (IDEM PARA PUERTO B)



Ejemplo: Aplicación del Reg. DDRA. Al escribirle el valor 11010011 (211 decimal), se configuran las direcciones de cada línea como Entrada (0) o Salida (1).

Tal y como se ha citado anteriormente, únicamente un puerto de los cuatro existentes tiene posibilidad de formar parte de nuestras aplicaciones: el puerto PRB del CIA A. Los restantes son empleados por el Amiga para generar señales de control, o recibir/enviar datos a diversos periféricos externos. Estos no son utilizables teóricamente por el programador, puesto que su modificación provocaría el mal funcionamiento de los periféricos que dependan de esos puertos.

Sin embargo, es posible leer los puertos directamente, y obtener su estado sin modificarlo. De esta forma podemos obtener el estado de periféricos como el ratón, unidad de disco, joystick, etc..., simplemente consultando los registros correspondientes.

Puerto Serie

El puerto serie de un CIA consta de un registro de datos SDR (Reg. 12) y un registro de desplazamiento síncrono de 8 bits no accesible por el programador. El bit 6 del registro de control CRA (Reg. 14) determina si el puerto es de entrada o salida. Si este bit está desactivado a 0, el puerto está configurado como entrada. En este modo, los bits que entren por el pin SP del CIA son transferidos al registro de desplazamiento, sincronizado con los flancos ascendentes de la señal CNT. Después de 8 pulsos de CNT, el registro de desplazamiento contiene 8 bits (1 byte) de datos, los cuales son inmediatamente copiados al registro de datos SDR (Reg. 12) del puerto. A continuación, se genera una interrupción activando el bit SP del registro de control de interrupciones ICR (bit 3 Reg. 13). Si por el contrario, el bit 6 de CRA está activado, el puerto está en modo salida, y los bits del registro SDR (Reg. 12) son enviados al registro de desplazamiento para que los transmita en serie.

Los bits son transferidos a la mitad de la frecuencia de la llegada al valor cero del temporizador A, alcanzando teóricamente la velocidad en baudios igual a 1/4 del la frecuencia phi2 (0.7Mhz) del CIA. Sin embargo, la velocidad máxima de transmisión será determinada por la capacidad de respuesta del receptor de los datos y por la línea de conexión.

La transferencia se inicia depués de escribir los datos en SDR y suponiendo que el temporizador A esté funcionando y se halle en el modo continuo (el registro 14 CRA ha de tener el bit 0 activado a 1 y el bit 3 desactivado a 0).

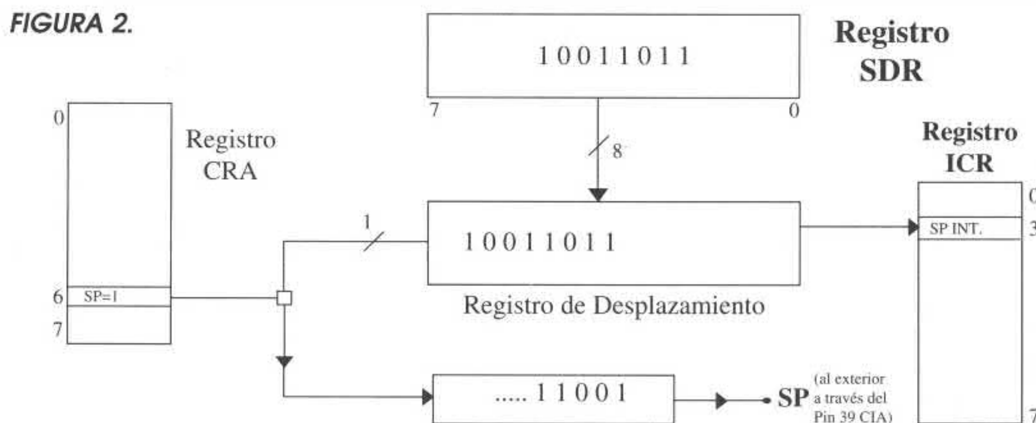
A continuación la frecuencia procedente del temporizador A aparece como salida en el pin CNT. Con el primer pulso de CNT, se carga el registro de desplazamiento con el dato que contiene el valor del registro SDR y, seguidamente, a cada flanco descendente de CNT se transmite, bit a bit, el dato por el pin SP. Después de 8 pulsos de CNT se habrán enviado 8 bits por SP. Entonces se genera una interrupción para avisar que ha sido transmitido un byte y se puede cargar el siguiente en el SDR.

En la figura 2 se ilustra un diagrama de ejemplo, donde se puede observar el puerto configurado como salida (bit 6 del reg. CRA activado a 1). En este modo, los bits cargados en el SDR pasan al registro de desplazamiento, y éste se encarga de enviarlos uno a uno por la línea SP hacia el exterior. Cuando envíe los 8 bits, se activará el bit 3 del registro de interrupciones, indicando que ya se puede enviar otro byte.

Es posible escribir en SDR un dato antes de que se haya generado la interrupción y, en este caso, el registro de desplazamiento será cargado con el nuevo dato y la transmisión continuará. En caso de que no se transmitan más bytes, la señal CNT debe pasar a estado alto (1) y el pin SP mantendrá el estado del último bit transmitido. Los datos procedentes del registro SDR son enviados de forma que el bit más significativo del dato es el primero en transmitirse. Los datos que entran en él se presentan en el mismo formato.

Contrariamente a lo que se podría deducir, el puerto serie del CIA no es utilizado para enviar/recibir datos por el puerto de comunicaciones RS-232C que el Amiga posee. De esto se encarga otro chip denominado Paula. El puerto serie del CIA A es utilizado, junto con la señal CNT, para recibir los datos del teclado. La línea SP está conectada a la línea KDAT del teclado, mientras que CNT lo está a KCLK (actúa como reloj de sincronización). De esta forma se mandan los códigos de las teclas pulsadas al CIA, y éste genera una interrupción de nivel 2 que atiende el microprocesador, recogiendo el código y procesándolo. El puerto serie del CIA B no es utilizado, aunque está disponible para aplicaciones propias en el puerto paralelo exterior (comparte los pines 11 y 12 con las señales POUT y BUSY del Centronics utilizados para la impresora).●

FIGURA 2.









AUTOEDICIÓN con AMIGA

Varios factores están contribuyendo a que se esté viviendo un auténtico "boom" por la autoedición con Amiga en nuestro país. Uno de ellos es la publicidad tan agresiva que se ha hecho del PageStream3.0 que, aunque promete ser una maravilla..., de momento se queda en eso... ,una promesa.

Desde la aparición de Amiga.InFo no han parado de llegar a la redacción consultas referentes a este tema. Por eso vamos a explicar; paso a paso, cómo exprimir al máximo el programa que utilizamos: Professional Page 4.1

Intentar definir en qué consiste la autoedición es, a priori, un poco difícil. Para algunos se trata de una aplicación tipográfica, otros, consideran como autoedición a un simple procesador de textos. Lo cierto es que periódicos, revistas, catálogos de publicidad e impresos de todo tipo, están diseñados utilizando uno o varios programas clasificados como "de autoedición". Pero te preguntarás en qué consisten exactamente. Pues bien, casi podría asegurar que, incluso tú mismo, lo has hecho alguna vez. Veamos un símil: la mayoría de niños hacen, tarde o temprano, ciertos montajes recortando palabras de los periódicos y fotografías de las revistas que encuentran por casa. Una vez que tienen cortadas las palabras, hacen frases que pegarán en un papel aparte, junto a una serie de fotos que le hacen gracia. Este proceso, que parece tan simple, sigue el mismo método utilizado en la autoedición.

Disponemos de una hoja de trabajo totalmente vacía donde iremos añadiendo texto y gráficos con diferentes tamaños, formatos, colores, orientación, etc... Tendremos un control completo sobre el texto, las imágenes y el color de cada cosa. Hasta aquí pensarás que, más o menos, viene a ser como uno de los procesadores de texto actuales (por ejemplo el FinalWriter 3). Pues ¡NO!. Ningún procesador de textos será capaz de dar los controles de precisión de los que son capaces los programas de autoedición. Controlaremos milimétricamente cada detalle de los componentes de una página.

Que tenga estas características no significa, por lo pronto, que sólo se puedan dedicar a esto los profesionales de la edición o los diseñadores gráficos. Al contrario, todo el mundo que sea capaz de manejar un Amiga, está capacitado para superarlo. De hecho, muchas personas que se dedican a la autoedición ni siquiera pertenecen al negocio editorial. Lo utilizan para redactar prácticas o trabajos del colegio, etiquetas, formularios, pósters, cartas de amor y mil cosas más.

Requisitos

Todo lo que acabamos de comentar parece muy interesante pero, para aprovechar todas las maravillas que nos ofrece la autoedición en el Amiga, necesitas, como mínimo, un Amiga 4000/40 con 128 Megas de RAM, un disco duro de 2 Gigas, un escáner de tambor de 32 bits, una impresora PostScript Color, un monitor de 21 pulgadas y 24 bits, una Cybervisión 64 bits y, si es posible, una CyberStorm con un 68060 a 80 MHz, entre otras cosas.

Es broma. Lo más impresionante es que todo lo que precisas es un Amiga con dos Megas de FAST y un programa de Autoedición: Professional Page 4.1, PageStream 3.0, o incluso la versión antigua de este último, Page Stream2.2.

Como no hay nada más frustrante que apasionarse por algo y descubrir que no se puede conseguir por falta de un componente esencial, hemos incluido la Tabla 1 que indica una serie de requisitos necesarios para hacer autoedición en Amiga.

Si aún no has cambiado el viejo sistema 1.3 por una nueva revisión, deberías aprovechar la ocasión y hacerlo ahora. No es necesario tener el sistema 3.1, pero nos parece muy útil si dispones de CD-ROM.

Para que el programa se ejecute a pleno rendimiento, necesitarás un disco duro y de 5 a 8 Megas de RAM. Pero, seamos honestos: no podemos recomendar que se utilice un programa de autoedición si no se posee por lo menos un Amiga con procesador 68030 y un monitor. Por supuesto, si el monitor es en color, mejor que mejor.

	Mínimo	Recomendado	Uso Profesional
Modelo de ordenador	Cualquier ordenador Amiga	Amiga AGA	Amiga 4000
Procesador	68000	68020, 68030	68030 a 50 Mhz, 68040/60 (x)
Sistema Operativo	AmigaDOS 2.04	AmigaDOS 2.1 o superior	AmigaDOS 3.1
Disco duro	5 MB de espacio libre	50 MB de espacio libre	1, 2, 4 Gigas
Memoria (RAM)	2 MB de FAST Amiga	De 5 a 8 MB de FAST	16 ó más MB de FAST
Impresora	Cualquiera	Impresora Láser con Postscript	con 6 MB de memoria

Tabla 1: Lista del equipo requerido para Autoedición en Amiga.

(x) Tener coprocesador no representa mucha ventaja, porque la mayoría de programas de autoedición realizan las operaciones matemáticas que necesitan con números enteros, para conseguir mayor velocidad.

Software Disponible

Programas de Autoedición:

- ✓ Professional Page 4.1
- ✓ PageStream 3.0 h
- ✓ PageStream 2.2
- ✓ PageSetter 2/3

Programas de Retoque Fotográfico:

- ✓ Photogenics 1.2
- ✓ ImageFX 2.1
- ✓ Art Departament Pro 2.5
- ✓ ImageMaster RT
- ✓ Brilliance
- ✓ Deluxe Paint V
- ✓ Personal Paint 6.1
- ✓ TV Paint 3
- ✓ Opal Paint 6.1

Programas de Dibujo Estructurado:

- ✓ Professional Draw 3
- ✓ Provector 3
- ✓ Art Expressions

Programas con "drivers" propios para controlar escaners:

- ✓ Art Departament Pro 2.5
- ✓ ImageFX 2.1

Programas para mejorar la impresión sobre papel:

- ✓ Turbo Print 3
- ✓ Print Studio
- ✓ Canon Studio

Programas para convertir Fonts tipográficas:

- ✓ Type Smith
- ✓ Font Manager

En cuanto al tamaño del disco duro, tras extensos estudios, se ha demostrado sobradamente que las necesidades del usuario se expanden hasta igualar, y luego superar, la capacidad de almacenamiento máxima disponible. Consigue el disco duro de mayor tamaño posible. Si piensas que nunca vas a necesitar más de 200 Megas, coge un disco del doble.

Recuerda que la RAM es imprescindible para la autoedición. Ponle a tu Amiga tanta memoria como te permita el bolsillo. Si te vas a dedicar en serio a la autoedición, hay muchas posibilidades de que necesites tener abierto el programa de autoedición y otras aplicaciones simultáneamente. Probablemente, te serán necesarios 16 Megas si utilizas Photogenics, ADpro o ImageFX para retocar imágenes de resolución muy elevada o para escanear alguna imagen mientras estás trabajando con el programa de autoedición. Yo trabajo con 10 Megas y, más o menos, me manejo bien; pero si trabajo mucho con Photogenics se me queda bastante justo. La cantidad extra de RAM te permitirá ir tranquilamente de un programa a otro sin problemas.

Software de que disponemos

En la página 50 puedes ver una lista del software de Amiga que puede ayudarnos a la hora de confeccionar algún trabajo. En primer lugar, nos encontramos con los programas de autoedición. Professional Page 4.1 es uno de los clásicos de Amiga. Con él se realizan revistas como pueden ser: Amiga User International, EM Magazine, Amiga.InFo y un par más. Esta sección se encargará de desvelarnos, mes a mes, sus más profundos secretos, exprimiendo sus posibilidades hasta extremos insospechados.

En segundo lugar, se encuentra el PageStream3.0 cuya finalización parece estar cada día más próxima pero... de momento no llega. Para ser sinceros, hay que decir que tiene implementadas ya correctamente un gran número de opciones pero, por desgracia, la última versión que nos mandaron (la h), sigue repleta de bugs en opciones imprescindibles para realizar un trabajo de la envergadura de Amiga.InFo. Esto significa que nos queda Professional Page durante bastante tiempo. Eso sí, seguiremos trabajando con él y, en cuanto sea operativo, prepararemos un artículo describiéndolo completamente.

Por lo que respecta a los programas de retoque fotográfico, cabe destacar el Photogenics 1.2, que es de esos programas que todo buen Amigero debería tener en casa. Photogenics e Image FX forman el complemento perfecto para el profesional de la autoedición con Amiga.

AMIGA.InFo

▲ *Dentro de esta sección aprenderemos a hacer montajes tan espectaculares como este efecto máscara, realizado con Professional Draw 3.0*

Pero, no sólo de texto e imágenes vive el hombre. En la mayoría de trabajos resulta imprescindible incluir algún que otro clipart, flechas, diagramas... Este tipo de elementos gráficos tienen que ser reescalables, y que siempre se impriman con la máxima resolución posible. Para este tipo de gráficos se suele utilizar un programa de Dibujo estructurado. En esta sección iremos comentando cómo usar el Art Expressions y el Professional Draw 3. Pero pasemos a lo que de verdad será esta sección: una guía de cómo montamos junto con nuestras opiniones, trucos, consejos, etc...

Instalación del PPage4.1

Lo primero que hay que saber sobre el Professional Page es que es muy "sensible". Cuando hagamos la instalación en el disco duro tenemos que ir con cuidado ya que nos dejará instalarlo en cualquier sitio pero, únicamente funcionará correctamente si se instala en el directorio raíz. Por ejemplo, si tenemos un disco duro que se llame Work: lo instalaremos en "Work:PPage4.x". Esto se ha de cumplir a rajatabla ya que, de lo contrario, puede provocar problemas inexplicables. Si se cae en la tentación de instalarlo en "Work:Autoedicion/PPage4.x" estaremos metiendo la pata, aunque, a simple vista, el programa funcione bien.

Otro pequeño detalle es que no se deben tocar para nada los ficheros de configuración. En cuanto se mueve algún fichero de sitio o se cambia a mano algún path por defecto, empezará a hacer cosas raras. Por lo tanto, si queremos moverlo de partición, no vale copiarlo. Tendremos que instalarlo de

TERMINOLOGÍA utilizada en los programas de autoedición

Cómo montar tu primer documento...

nuevo.Teniendo en cuenta estos dos pequeños detalles, no debemos tener ningún problema a la hora de instalarlo.

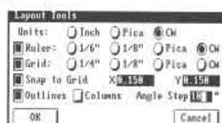
Abrir documentos

Una vez instalado correctamente, ya podemos trabajar con él. Por ejemplo, vamos a hacer una simple tarjeta de presentación que incluya texto y un gráfico.

Cargamos el programa y lo primero que hemos de hacer es crear una página digital donde poder montar nuestra tarjeta. Para abrir una página, escogemos del menú superior (mantener presionado el botón derecho del ratón) la opción "Page /Create/From Default" (Control + N) y entonces nos aparecerá la siguiente ventana:



Marcamos "A4" para indicar que queremos un DINA 4 y pulsamos "OK". Bienvenido al apasionante mundo de la autoedición. En estos momentos tienes ante tus ojos una página "virtual" donde vamos a ir colocando cuadros de texto e imágenes. Pero, antes de seguir, vamos a configurarlo un poco. Ahora selecciona, también del menú superior, la opción "Preferences/Layout tools" y entonces aparecerá la siguiente ventana:



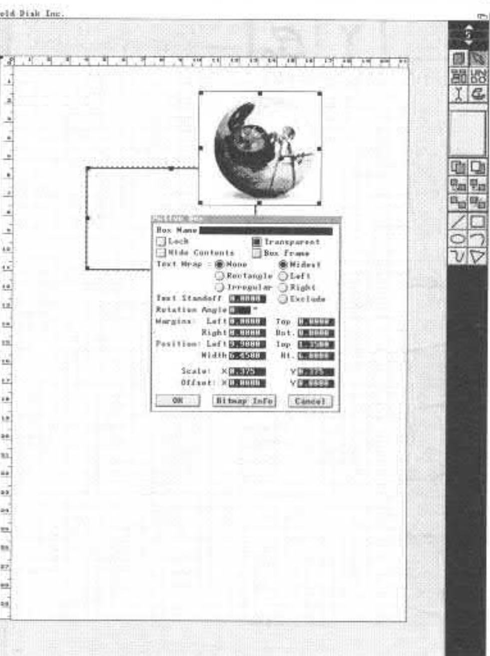
Ponemos los parámetros que se muestran en la ventana superior y pulsamos "OK". A partir de este momento trabajamos con las medidas en centímetros y ajustados al grid. Esta opción nos permitirá colocar los objetos con mayor precisión.

El siguiente paso que vamos a hacer, es borrar el cuadro que tenemos en medio de la página. ¿Cómo, no tienes un cuadro en medio? Entonces es que no estás en el modo "outline". Pulsa "Control + B" (o en el menú Preferences/Layout tools/outlines) y te aparecerá la ventana. Una vez que consigues verla, seleccionas con el ratón la herramienta de "selección de objetos" de la paleta de herramientas y pulsas, una vez, sobre la ventana. Una vez seleccionada, pulsa "Shift + Del" y el cuadro desaparecerá.

Ahora ya tenemos la página totalmente vacía para poder trabajar desde cero. Así pués, empecemos. En primer lugar tenemos que crear unos cuadros. El PPage tiene la peculiaridad de que los cuadros para texto y para imágenes se crean con la misma herramienta de "crear cuadros". Por lo tanto, seleccionamos la herramienta "Crear cuadro" situada en la paleta de herramientas y hacemos un cuadro en cualquier parte de la página. Simplemente pulsamos y, sin soltar el botón izquierdo del ratón, vamos moviéndonos a través de la ventana hasta conseguir el tamaño que más nos convenza.

Si nos equivocamos, no pasa nada ya que siempre podemos pulsar la tecla "ESC" para deshacer el último cambio. Además, con "Shift+Del" se borra el cuadro entero y con "Alt+Del" se borra su contenido. Ahora vamos a crear el borde exterior de la tarjeta. Para eso, pulsamos dos veces sobre el cuadro que acabamos de hacer y rellenamos la siguiente información:

✓ Box Frame. Que indica que queremos que la caja tenga borde.
✓ Width = 9 Cm. Que indica que queremos que el cuadro tenga una longitud de 9 centímetros.
✓ Ht = 5.5 Cm. Que indica que queremos que el cuadro tenga una anchura de 5 centímetros y medio.
✓ Y por último, pulsamos "OK".

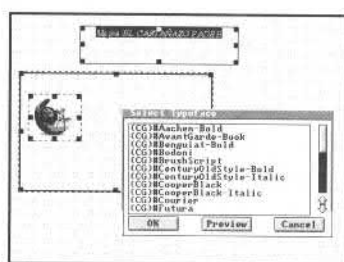


Ahora escogeremos del menú Draw las siguientes opciones:
✓ Line Color = Black. Que indica que queremos que el borde sea de color negro.
✓ Line Weight = 1 punto. Que indica el grosor de la línea.
✓ Line Pattern = línea negra continua.

Podremos apreciar mejor el efecto quitando el outline con "CONTROL+B". El siguiente paso es crear un nuevo cuadro y cargar una imagen en él. Seleccionamos el cuadro y pulsamos "AMIGA DERECHA + G" (o, desde el menú, Projects/import graphic). Nos solicitará de dónde cargar la imagen y mostrará un previo en la pantalla. Con la opción del menú "Preferences/Black & White" podrás ver el previo en blanco y negro o en colores. En la mayoría de casos, la imagen queda desencajada del cuadro que le hemos preparado. Para arreglar este problema, tenemos que reescalar la imagen manteniendo intacto el aspect ratio (la apariencia). Tenemos que conseguir que la imagen no quede estirada. Para conseguirlo, pulsamos dos veces sobre el cuadro y nos fijamos en los datos Scale X y Scale Y. El truco consiste en restarle la misma cantidad a los dos valores a la vez. Por ejemplo, en la imagen inferior tienen los valores 0.375 en la X y en la Y. Ahora dejaremos los valores a 0.125 en ambos casos. El siguiente paso consiste en reducir la caja y arrastrarla hasta su posición definitiva en la página.

Ahora crearemos un par de cuadros para texto, por lo tanto, hazlos de forma rectangular y con la misma longitud que la tarjeta. De esta forma te quedará centrado. Cogemos la herramienta "introducir texto" de la paleta de herramientas y pulsamos sobre uno de los cuadros de texto. Veremos que el cursor cambia de apariencia, entonces podremos escribir. Teclea "Viajes EL CASTAÑAZO PADRE" y después pulsa "Shift + F4" para seleccionar todo el texto del cuadro. Cuando veas que se ha puesto en modo inverso, escoge la opción del menú "Type/ Typeface/New" y pulsa en preview fonts. De esta forma verás los tipos de letra disponibles.

Cuando encuentres una que te convenza, pulsa "OK" y añade esta información situada en el menú TYPE:
✓ Size = 10. Que indica el tamaño del tipo de letra.
✓ Style = Bold e Italic. Que indica el estilo.
✓ Color = Black. Que indica el color de las letras.



✓ Justification = Center. Que hará que se justifique el texto en el centro del cuadro.

De esta forma iríamos añadiendo cuadros con imágenes y nuevos cuadros de texto, agudizando nuestro ingenio y demostrando las dotes de diseñador gráfico que tenemos. Cuando ya tenemos un diseño que nos convence, tenemos que grabarlo en el disco duro o en cualquier disquete. Escoge la opción "SAVE AS" del menú "Projects" y da un nombre con el que grabar nuestro trabajo. Esto nos permitirá volver a trabajar con él en cualquier momento.

El siguiente paso suele ser el de imprimir una copia en la impresora. Es el método más seguro para localizar errores de montaje, ya que, en la pantalla es más difícil, debido al gran número de líneas y puntos que usaremos. Por el momento, ésta ha sido la primera toma de contacto con el PPage 4.1. Puede que te resulte un poco difícil de manejar, o muy poco intuitivo, pero no te preocupes, enseguida le cogerás el truquillo y montarás a una velocidad envidiable.

Estas son dos muestras de diferentes diseños para tarjetas. Practica y crea una diferente para ti. ●

A. Moreno
General Manager
Nave 1250
Spain

EKP

Viajes EL KASTAÑAZO PADRE

En línea directa con la eternidad

AMIGA.InFo

▸(93) 680 04 34

APDO. 166
08750 Molins de Rei
Barcelona

KARAOKE PARA AMIGA

La movida del karaoke está ahora en alza. Es, pues, el momento de construirse un pequeño sistema , el cual nos permita mezclar nuestras voces con el sonido de nuestro ordenador . El karaoke nos permite insertar nuestra voz en la música , pudiendo así convertirnos en los reyes del micro . El circuito que proponemos en este artículo es lo suficientemente fácil para que cualquiera lo haga , aun sin tener muchos conocimientos de electrónica. Pero si se tienen tampoco vendrán mal . No obstante, explicaremos paso a paso todo lo que hay que hacer con la máxima claridad posible.

Por Manolo.

Hay que señalar que este circuito, por sí solo, no amplifica las señales lo suficiente como para poderlo oír mediante unos altavoces. Habrá, pues, que conectarlo a un amplificador de potencia, de la misma forma que conectamos nuestro Amiga a la entrada auxiliar de nuestra cadena o a otro amplificador (o incluso al monitor). Lo que sí podemos hacer es conectar la salida de nuestro montaje a unos auriculares con una potencia aceptable. Podemos considerar este proyecto como una continuación del de la semana pasada, "Audio Enhancer", pues la base es la misma.

Modos del amplificador operacional

Como ya se explicaba en la revista pasada, el AO puede trabajar en diferentes modos. Resumiendo lo ya explicado:

❑ El operacional puede trabajar en modo lineal o modo no lineal. El modo lineal es aquél en donde se obtiene una amplificación finita. El modo no lineal es aquél que convierte el operacional en un comparador. Si V+ > V- entonces, Vo será +Vcc; si V+ < V- entonces, Vo será -Vcc. Esto es debido a que la amplificación propia del operacional es casi infinita y, cuando hay diferencia entre las entradas, la salida se dispara cosa que no ocurre porque la máxima tensión de salida es +-Vcc.

❑ El modo lineal se consigue gracias a la realimentación en la entrada inversora (V-). En este modo podemos aplicar la teoría de "Cortocircuito Virtual".

❑ "Cortocircuito Virtual" significa que la tensión en las dos entradas es la misma , la corriente de las entradas es cero y en la salida Vo no hay efectos de carga .

❑ Las configuraciones más comunes del AO en zona lineal, son el ampificador inversor , el no inversor y el seguidor de tensión . Ver Figura 1.

El circuito

El circuito trabaja de la siguiente manera :

✓ Toma la señal del micrófono y la amplifica mediante una etapa de ganancia doscientos para que la potencia sea del orden de la de Amiga. Para hacer este previo, utilizamos tres operacionales en cascada , en modo no inversor. La amplificación de un operacional (ganancia de la configuración amplificadora), no es completamente fija, vaña segun las frecuencias y según la amplificación ideal :

Y(t) = A X(t). Idealmente A = cte = 1 + R2/R1

Realmente A = f(w,a)

Por este motivo, ponemos tres amplificadores en cascada con ganancias pequeñas en vez de uno de gran ganancia .

✓ Seguidor de tensión y divisor de tensión .

✓ Toma la señal de salida del ordenador y la separa del resto del circuito para que las otras señales no la distorsionen.

✓ Mezcla ambas señales y las amplifica para regular un poco el nivel de salida.

Todo esto está esquematizado en la figura 1 mediante un diagrama de bloques. Para poder alimentar el circuito tomamos la tensión a partir del puerto serie. Como la alimentación de el ordenador no es del todo simétrica, la rectificaremos mediante unos reguladores de tensión (7808 y 7809).

Puede ser que nuestra fuente no nos dé la suficiente potencia , seguramente porque tengamos demasiados periféricos conectados. Deberemos alimentar el circuito externamente. Para alimentar externamente, deberemos obtener de cualquier fuente una tensión de (12-15) V y ((-12)-(-15)) V , con una intensidad no muy grande.

Primeramente, nos montaremos la placa que es donde van los componentes fijos; luego montaremos los componentes de la caja, componentes de valor modificable (pot), y las entradas y salidas; finalmente, interconectaremos la caja con la placa.

¡¡ATENCIÓN!!

Id con mucho cuidado de no cortocircuitar las tensiones de los puertos. Podría ser fatal para nuestro ordenador.

Y teniendo en cuenta cómo está el servicio de reparaciones en España, no tendríamos que ir jugando. Asegúrate antes de hacer nada.

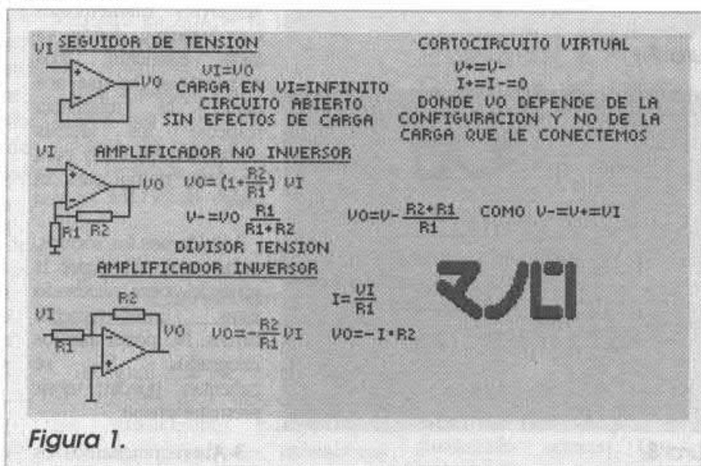
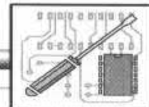


Figura 1.



Lista de materiales

- ✔ 7 Resistencia 1K 1/4 W
- ✔ 3 Resistencia 5K 1/4 W
- ✔ 2 POT 2K2 LIN placa
- ✔ 1 POT 2K2 LIN caja (con eje)
- ✔ 4 Integrado TL082
- ✔ 1 7808
- ✔ 1 7908
- ✔ 4 Zócalos de 8 pines
- ✔ 2 RCA Macho EXT. (Aéreo) (rojo y negro)
- ✔ 2 RCA Hembra caja (rojo y negro)
- ✔ 1 JACK Mono (Micro) Hembra caja
- ✔ Conector 25 pin puerto paralelo + Tapa
- ✔ Placa agujeros
- ✔ Caja
- ✔ Cable apantallado (No de antena TV)
- ✔ Cable normal (de conexiones)

El importe de los materiales ronda las 1500 Pts.

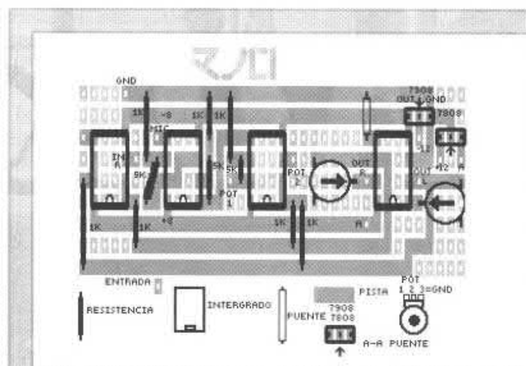


Figura 4.

Figura 5.

La placa

La placa es de agujeros , es decir , las pistas, nos las haremos nosotros a partir de la cuadrícula que tiene. Un agujero en cada cuadrícula . Hemos de tener en cuenta que primero la placa la he dibujado vista por arriba (Figura 4) , es decir , los componentes están en correcto orden , tal y como los he dibujado , pero las pistas están invertidas . En la parte que llamaremos superior, van "pinchados" los componentes, y es la parte que no tiene la cuadrícula de cobre . La parte que llamaremos inferior es la de la cuadrícula de cobre. Es donde soldaremos las patillas de los componentes y nos haremos las pistas.

En la figura 5 vemos la parte inferior sin invertir, y debe de ser nuestra máxima referencia a la hora de soldar. La interpretacion de la figura 4 es la siguiente :

- ❑ Los cuadrados más claros corresponden a la cuadrícula que ya viene en la placa .
- ❑ Las líneas menos claras representan a las pistas que nosotros nos haremos a base de estaño . Cuando observamos un agujero en la pista, significa que ahí va un cable al exterior (entrada o salida).
- ❑ Las figuras de color negro son los componentes y es realmente lo que se ha de ver por la parte superior .

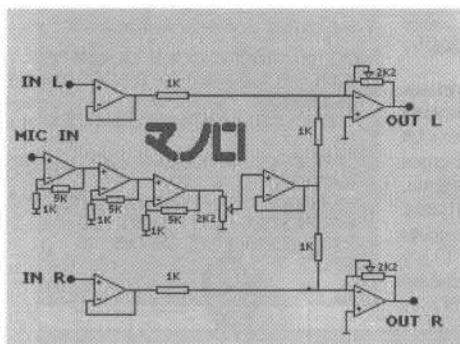


Figura 2.

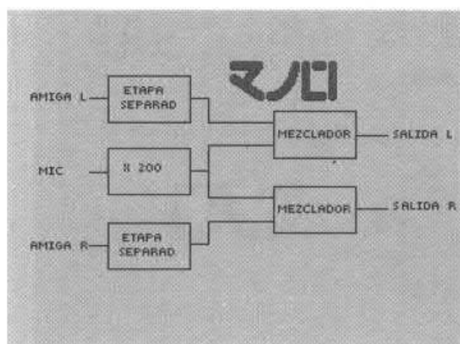


Figura 3.

Manos a la obra

Comencemos a hacer la placa. Os indicaré paso a paso lo que debéis hacer:

1-Tomamos la placa por su parte superior y clavamos los zócalos. Según el esquema de la figura 4, es importante contar el número de agujeros (llamémosles coordenadas), donde va cada elemento. Los zócalos son los que nos darán la referencia respecto los demás componentes, tanto para un lado como para el otro.

2-Soldamos los zócalos, todas las patillas, por la parte del cobre, quedando éstos completamente firmes. No poner aún los integrados. Si se calientan, pueden morir prematuramente .

3-Ahora, pinchamos los demás componentes, dejando los cables que van fuera sin poner. Sí que hay que hacer los puentes, son cables pelados por las puntas, que se ponen por la parte de los componentes. Soldamos los componentes, que van primero que las pistas, porque no hay ninguno que no resista la temperatura. Si no, habríamos de hacerlo al revés. Una vez soldados los componentes, no es recomendable cortar los sobrantes de los bornes todavía , porque puede ser que nos sean útiles para hacer las pistas .

4-Según el esquema de la figura 5, hacemos las pistas (guiarse por los componentes). Las pistas se hacen siguiendo el procedimiento :

A- Tomar un hilo completamente pelado , más o menos del grosor de las patillas de las resistencias. El hilo de conexiones nos vendrá bien .

B- Poner el extremo en el comienzo de la pista (la primera cuadrícula) y soldar el hilo plano en la placa , es decir , sin pincharlo .

C- Con el hilo iremos siguiendo la pista que queramos hacer , siempre plano a la placa , e iremos soldando cuadrícula a cuadrícula , hilo contra la placa , hasta completar la pista .

D- Para las curvas, no hace falta romper el hilo, simplemente moldearlo. Si os fijáis, todas las curvas son ángulos rectos .

5-Una vez hechas todas las pistas y pinchados los componentes , habremos de comprobar que no tengamos ningún cruce. Cortamos con una cuchilla los posibles que aparezcan.

6-Ahora, ya tenemos la placa hecha. Sólo nos falta conectarla con los demás componentes de la caja, esto lo haremos más adelante.

7-Podremos recortar ahora todos los sobrantes de los bornes de los componentes , a ras de soldadura para que no nos hagan cruces con otras pistas .

8-Hay que tener en cuenta, que si nos han quedado las patas de los componentes (resistencias) tocando algún otro elemento o tocándose entre sí, hay que separarlas, porque nos podrían dar errores .

La caja

La caja tendrá dos entradas y dos salidas de audio y una entrada de alimentación, y la de micro. También tendrá un potenciómetro, para controlar el nivel del micrófono Nos distribuiremos los componentes en la caja como nos vengan bien. Un ejemplo puede ser el de la figura 3. Hay que tener en cuenta que hay que colocar en la caja los potenciómetros, la hembra de micro y las hembras RCA, así como dejar salir los cables.

Una vez colocados los elementos de la caja, nos dispondremos a hacer las conexiones entre éstos y la placa.Hay que tener en cuenta que los cables que lleven señal, han de ser preferiblemente apantallados. También hay que cuidar que no se toquen los bornes de los componentes de la caja con la caja ni con la placa, ni la placa (pistas o soldaduras) con la caja, siempre que la caja sea metálica.

Todos los GND (Ground) o masa que en los esquemas puedan parecer que se quedan al aire, no quedan sueltos. Hay que conectar a la línea de masa de la placa todos y cada uno de ellos. Se pueden ahorrar soldaduras en placa juntando, por ejemplo, las masas de las entradas y salidas que estén próximas. El circuito agradecerá que los cables de los potenciómetros no sean demasiado largos . Deberemos ahora pinchar los integrados teniendo mucho cuidado de hacerlo en el orden correcto, pues si no lo hacemos así, podría ser fatal . Los potenciómetros de la placa regulan el nivel de salida. Antes de cerrar la caja, y mientras probamos el invento, los deberemos ajustar a nuestro gusto.

Y ahora que ya parece que hemos acabado y antes de conectar el invento, habremos de comprobar que no haya ningun cortocircuito en la alimentación (esto lo haremos con el polímetro) midiendo la resistencia de entrada. Esta no ha de ser 0 ó un valor similar. Si al probarlo algo o todo no funciona, intentar buscar el fallo repasando todo como este artículo intenta explicar. ●



La familia del microprocesador Motorola 68000 siempre ha sido muy bien aceptada por los programadores de ensamblador, principalmente porque su juego de instrucciones es muy completo y fácil de utilizar. Esto, unido a que siempre se ha mantenido una compatibilidad con las instrucciones de procesadores posteriores, ha hecho de este microprocesador uno de los más atractivos para cualquier tipo de aplicación.

En el anterior capítulo anunciaba que ibamos a ver ya las primeras instrucciones de salto, pero antes vamos a hacer un paréntesis que considero importante. Recapitulando hemos visto ya cómo podemos ensamblar, cuáles son los registros e incluso hemos visto algunas sencillas instrucciones. Ahora quizás seria interesante profundizar en el manejo de esas instrucciones para comenzar a programar, sin embargo, tras reflexionar sobre el tema, creo que sería conveniente tener primero una visión general de los tipos de instrucciones a los que nos vamos a enfrentar.

Dos razones me han motivado a actuar así: la primera es que a los lectores que ya tengan experiencia en programación de otros lenguajes podrán inmediatemente observar paralelismos entre los tipos de instrucciones que maneja en su lenguaje y los del ensamblador.

La segunda es que para el que se inicia por primera vez, siempre es bueno poder tener una visión de conjunto de lo que se va a aprender antes de perderse en detalles.

Dicho esto, ya podemos comenzar a hablar de lo que sin duda es uno de los temas más interesantes del lenguaje ensamblador: sus instrucciones, o más concretamente en nuestro caso, el juego de instrucciones del M68000.

Tipos de instrucciones

Puede que a primera vista si observamos la tabla de la página siguiente , donde se muestran las 56 instrucciones básicas del 68000, nos parezca que puede ser complejo llegar a conocerlas todas. Sin embargo, rápidamente podremos observar que muchas de las instrucciones realizan la misma tarea y lo único que las diferencia es el tipo de datos con el que trabajan.

Por poner un ejemplo simple. La instrucción básica de suma es ADD. Pero existen 5 tipos diferentes de ADD (ADD, ADDA, ADDQ, ADDI, ADDX) que se diferencian únicamente en el tipo de datos que maneja o en el modo de direccionamiento.

En la mayoría de instrucciones básicas existen variaciones (ver tabla 2), pero afortunadamente para nosotros, siempre son el mismo tipo de variaciones y por lo tanto en cuanto aprendamos las de una, ya las podremos aplicar en las otras.

Vamos a detallar qué tipo de instrucciones existen basándonos en la función que desempeñan:

Instrucciones de transferencia de datos

Probablemente sean las más utilizadas, ya que son las que nos permite mover y copiar datos entre registros y memoria. Normalmente el código de un programa en ensamblador posee más de la mitad de sus intrucciones que pertencen a este tipo.

"MOVE" es la instrucción que más utilizaremos en adelante, ya que siempre en algún momento de efectuar operaraciones entre los datos, hay que copiarlos a los registros o la memoria, según nos interese, por ejemplo para coger los datos o para dejar los resultados.

Como el M68000 puede utilizar distintos tamaños de datos (byte (8bits), word (16 bits) y longword (32 bits)) las instrucciones de transferencia están preparadas de forma que el programador puede en todo momento determinar que longitud en bits es la que interesa que se tranfiera.

Por ejemplo, "MOVE.L d0,d1" indica que moveremos un dato de 32 bits de longitud (la extensión ".L" significa longword), mientras que "MOVE.B d0,d1" moverá un byte.

Instrucciones aritméticas con enteros

Al igual que en otros lenguajes, en ensamblador también existen las instrucciones básicas para efectuar operaciones aritméticas. La suma, la resta, la división, la multiplicación y la negación son las únicas que podemos emplear, aunque a partir de estas, podemos hacer combinaciones que nos permitan crear operaciones más complejas.

Por supuesto, existen variaciones de cada una para trabajar con diferentes tamaños de datos y diferentes modos de direccionamiento.

Instrucciones de comparación

Una vez que hemos efectuado una operación aritmética y tenemos el resultado, puede ser necesario que lo comparemos con otro valor para comprobarlo y actuar en consecuencia.

Por ejemplo, una de las comparaciones más utilizadas es "CMP d0,d1" o "CMP #0,d0". Comparamos dos registros o un registro y un valor numérico, y después, mediante las instrucciones de salto condicional podremos bifurcar nuestro código según nos convenga.

Las instrucciones de comparar datos, además de otras, utilizan unos bits especiales llamados bits de condición, donde en todo momento se refleja si el dato con el que operamos es cero (bit Z) o negativo (bit N) o si se ha producido acarreo (bit C) o



Instrucciones del 68000

CONJUNTO INSTRUCCIONES LENGUAJE MÁQUINA DEL M68000

Instrucción	Description	Descripción
ABCD	Add Decimal with Extend	Suma Decimal con Extensión de Signo
ADD	Add	Suma
AND	Logical And	Y Lógico
ASL	Arithmetic Shift Left	Desplazamiento Aritmético a la Izquierda
ASR	Arithmetic Shift Right	Desplazamiento Aritmético a la Derecha
Bcc	Branch Conditionally	Salto Condicional
BCHG	Bit Test and Change	Comprueba Bit y Cambia
BCLR	Bit Test and Clear	Comprueba Bit y Desactiva (a 0)
BRA	Branch Always	Salto Incondicional
BSR	Branch to Subroutine	Salto a Subrutina
BTST	Bit Test	Comprueba Bit
CHK	Check Register Against Bounds	Chequea Registro
CLR	Clear Operand	Borrar Operando
CMP	Compare	Comparar
DBcc	Test Condition, Decrement and Branch	Comprueba Condición, Decrementa y Salta
DIVS	Signed Divide	Divide con Signo
DIVU	Unsigned Divide	Divide sin Signo
EOR	Exclusive Or	O Exclusiva
EXG	Exchange Registers	Intercambia Registros
EXT	Sign Extend	Extiende el Signo
JMP	Jump	Salto
JSR	Jump to Subroutine	Salto a Subrutina
LEA	Load Effective Adress	Carga Dirección Efectiva
LINK	Link Stack Une la Pila	
LSL	Logical Shift Left	Desplazamiento Lógico a la Izquierda
LSR	Logical Shift Right	Desplazamiento Lógico a la Derecha
MOVE	Move	Mover
MOVEM	Move Multiple Registers	Mover Varios Registros
MOVEP	Move Peripheral Data	Mover Dato de Periférico
MULS	Signed Multiply	Multiplicación con Signo
MULU	Unsigned Multiply	Multiplicación sin Signo
NBCD	Negate Decimal with Extend	Negación Decimal con Extensión de Signo
NEG	Negate	Negar
NOP	No Operation	No efectuar ninguna Operación
NO	Ones Complement	Complemento a uno
OR	Logical Or	O Lógico
PEA	Push Effective Adress	Coloca en la pila la dirección efectiva
RESET	Reset External Devices	Reinicializa Periféricos Externos
ROL	Rotate Left without Extend	Rotar a la Izquierda sin Extensión de Signo
ROR	Rotate Right without Extend	Rotar a la Derecha sin Extensión de Signo
ROXL	Rotate Left with Extend	Rotar a la Izquierda con Extensión de Signo
ROXR	Rotate Right with Extend	Rotar a la Derecha con Extensión de Signo
RTE	Return from Exception	Retornar de una Excepción
RTR	Return and Restore	Retornar y Restaurar
RTS	Return from Subroutine	Retornar de una Subrutina
SBCD	Subtract Decimal with Extend	Resta Decimal con Extensión de Signo
Scc	Set Conditional	Activar Condicionalmente
STOP	Stop	Parar
SUB	Subtract	Restar
SWAP	Swap Data Register Halves	Intercambia las mitades de un Registro
TAS	Test and Set Operand	Comprueba y Activa Operando
TRAP	Trap	Salto a excepción
TRAPV	Trap on Overflow	Salto a excepción si exite desbordamiento
TST	Test	Comprueba
UNLK	Unlink	Rompe la Unión

INSTRUCCIONES CON VARIACIONES DE FUNCION Y FORMATO

Tipo de Instrucción	Variación	Description Descripción
ADD		
ADD	Add	Suma
ADDA	Add	Address Suma Dirección
ADDQ	Add Quick	Suma Rápida
ADDI	Add Inmediate	Suma Inmediata
ADDX	Add with Extend	Suma con extensión de Signo
AND		
AND	Logical AND	Y lógico
ANDI	AND Immediate	Y lógico inmmediato
ANDI to CCR	AND Immediate	to Condition Code Y lógico con el Código de Condición
ANDI to SR	AND Immediate	to Status Register Y lógico con el Registro de Estado
CMP		
CMP	Compare	Comparar
CMPA	Compare Address	Comparar Dirección
CMPM	Compare Memory	Comparar Memoria
CMPI	Compare Immediate	Comparar dato Inmediato
EOR		
EOR	Exclusive OR	O exclusiva lógica
EORI	Exclusive OR Immediate	O exclusiva lógica con dato Inmediato
EORI to CCR	Exclusive Immediate	to Condition Codes O exclusiva lógica con el Código de Condición
EORI to SR	Exclusive OR Immediate	to Status Register O exclusiva lógica con el Registro de Estado
MOVE		
MOVE	Move	Mover
MOVEA	Move Address	Mover Dirección
MOVEQ	Move Quick	Mover Dato Inmediato
MOVE to CCR	Move to Condition Codes	Mover al Código de Condición
MOVE to SR	Move to Status Register	Mover al Registro de Estado
MOVE from SR	Move from Status Register	Mover del Registro de Estado
MOVE to USP	Move to User Stack Pointer	Mover al Puntero de Pila de Usuario
NEG		
NEG	Negate	Negar
NEGX	Negate with Extend	Negar con Extensión
OR		
OR	Logical OR	O lógico
ORI	OR Immediate	O lógico con dato Inmediato
ORI to CCR	OR Immediate to Condition Codes	O lógico con el Código de Condición
ORI to SR	OR Immediate to Status Register	O lógico con el Registro de Estado
SUB		
SUB	Subtract	Restar
SUBA	Subtract Address	Restar Dirección
SUBI	Subtract Immediate	Restar Dato Inmediato
SUBQ	Subtract Quick	Resta Rápida
SUBX	Subtract with Extend	Resta con Extensión de Signo

desbordamiento (bit O).

Instrucciones de salto condicional

Tal y como su nombre indica, las instrucciones de salto condicional saltan a otra parte del código sólo si una determinada condición se cumple. Esta condición queda reflejada en los bits de condición que hemos comentado anteriormente al hablar de comparaciones. Por ejemplo, una de las que más utilizaremos será Bcc, donde "B" es "Branch" o "Bifurcación" y "cc" es "conditional code" o "código de condición". Existen multitud de variaciones de Bcc, por ejemplo, BEQ (salto si igual), BNE (salto si no igual), BGT (salto si mayor que), etc.

Estas instrucciones suelen estar precedidas por una instrucción CMP para actualizar los bits de condición justo antes de ejecutar la instrucción de salto. Por esta razón es muy normal ver parejas de instrucciones de CMP y Bcc.

Instrucciones de salto incondicional

Podría ser que en algún momento de nuestro programa necesitemos saltar obligatoriamente a otra parte, por ejemplo, para tratar un error fatal.

Con instruciones como "JMP" o "BRA" se bifurcará nuestro código hacia donde le indiquemos, y son equivalentes al GOTO de otros lenguajes, sólo que en ensamblador no está prohibido utilizarlo ya que no es un lenguaje fundamentalmente estructurado (como lo es C o Modula).

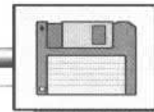
Instrucciones de operaciones lógicas

Tan importante o más que las operaciones aritméticas son las instrucciones que nos permiten operar lógicamente a nivel de bits. Todo programador de ensamblador debe conocer como mínimo el funcionamiento y las tablas de verdad de las operaciones lógicas OR, AND, NOT y EOR. En próximos artículos aparecerán estas instrucciones y profundizaremos más en este tema.

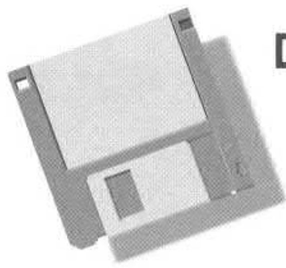
Instrucciones de rotación de bits

Puede parecer a primera vista un tanto extraño disponer de instrucciones que permitan rotar los bits de un dato. Sin embargo, la operación de rotar provoca determinados resultados, como por ejemplo multiplicar o dividir el número por una potencia de 2. La razón de que se emplee normalmente la operación de rotación para multiplicar o dividir por potencias de dos es que es extremadamente más rápido que utilizar las propias instrucciones "DIV" o "MUL".

Continuaremos el próximo mes...



DISCOS DE PORTADA



De nuevo ofrecemos, en Amiga.InFo, dos discos de portada repletos con una selección especial de utilidades y creaciones para nuestro Amiga.



Los discos de portada de este número, el 7 y el 8, son de lujo. Incluimos unas versiones realizadas especialmente para los lectores de Amiga.InFo. El primer programa es, ni más ni menos que PHOTOGENICS en su versión 1.2. El segundo es un emulador del mítico ordenador de 8 bits SPECTRUM. Los discos incluyen, además, una recopilación de programas del dominio público. Algunos de ellos pertenecen a la modalidad de distribución "ShareWare". El "ShareWare" permite la libre distribución del programa, pero suele estar limitado en algunas de sus prestaciones. Es necesario contactar con el autor para obtener una licencia o registro y usarlo en su completitud. Ofrecemos también unas creaciones que fueron premiadas en la POSADAS AMIGA PARTY de 1995 y los listados de los cursos de programación.



DISCO 7

PHOTOGENICS v1.2 demo A.I
Autor: Almathera
Distribución:Dominio Público
Fichero: Pg_1.2_demo.DMS

Sin desmerecer elogios las otras utilidades, presentamos la estrella de la noche: Señoras y señores lectores de Amiga.InFo, con ustedes, PHOTOGENICS. Los discos de portada se visten de gala para incluir una versión especial para nuestros lectores. Almathera nos ha entregado esta magnífica aplicación profesional de retoque fotográfico con la que podrás seguir nuestro curso de diseño gráfico. Todas las personas que se dediquen al retoque o manipulación de la imagen y no hayan tenido contacto todavía con el programa que presentamos en este número, aunque seguramente ya lo conocen, van a tener una gran satisfacción al tratar con Photogenics. Ya sabemos que este paquete de manipulación gráfica publicado por Almathera es uno de los más completos sistemas creados en esta máquina. Ofrece herramientas superpotentes, rápidas e innovadoras. Es un programa que ha relanzado al Amiga como el ordenador por excelencia para los gráficos. Por si fuera poco, se trata del programa de su categoría con el precio más ajustado que puedas imaginar. Los requerimientos mínimos para poder trabajar, son la presencia de la ROM 3.0 ó 3.1 y un mínimo de 2 Megas de memoria. Como es lógico en la demo de un programa, presenta algunas limitaciones. Las imágenes no pueden sobrepasar el tamaño de 500 x 500 puntos y no se pueden grabar o imprimir. Los únicos cargadores (loaders) ofrecidos son JPEG, IFF y el generador de plasma. Aunque algunos modos de pintura han sido omitidos, los que se ofrecen en la demo son suficientes para darnos cuenta de las impresionantes posibilidades que ofrece este programa.

Podrás informarte más sobre este programa en la toma de contacto presentada en este mismo número. Podrás seguir paso a paso el tutorial también presente en las páginas de este mes. Y, ya lo sabes, si a partir de ahora no puedes pasar sin este conjunto de herramientas, piénsate seriamente la posibilidad de adquirirlo. Se trata de la perfecta conjunción entre las mejores prestaciones de todos los programas de retoque y manipulación fotográfica, y el precio de un producto ShareWare. Ganarás en manuales, que por ahora son en el idioma Inglés y muy pronto van a ser traducidos; servicio post-venta, con nuevas versiones gratuitas para los usuarios registrados, etc...

ABACKUP v4.06
Autor: Denis Gounelle
Distribución: ShareWare
Fichero: ABackupV4.06.lzx

Para la total seguridad de los datos contenidos en nuestro disco duro, debemos tener un sistema infalible o conformarnos con una copia de seguridad. ABackup es una herramienta que nos permitirá realizar la copia de seguridad de un disco duro o dispositivo de almacenamiento masivo a varios disquetes. En caso de perder algún dato, podremos recurrir a esta copia para recuperar la información. Otra utilidad de este programa es poder trasladar ficheros muy grandes que no caben en un disquete a otros ordenadores sin necesidad de instalar el disco duro o conectar una red. Admite tanto discos de simple como de alta densidad.



AmigaCDGuide v1.2
Autor: Anders Bakkevold
Distribución: Dominio Público
Fichero: AmigaCDGuide.lzx

Toda la información del CD-ROM y el Amiga está incluida en este fichero en formato Amigaguide. Podemos encontrar las principales utilidades comentadas y ordenadas por diferentes temas. En esta versión de la guía hay comentados 157 títulos CD-ROM de Amiga. Cubre casi toda la información sobre lo relacionado con el CD-ROM de Amiga exceptuando los juegos comerciales para CD32 y CDTV. Además de los comentarios de los programas, incluye un resumen de las principales herramientas que complementan el uso del CD.

AmigaScanProgram v1.0
Autor: Zeno Montresor
Distribución: Dominio Público
Fichero: AmigaScanProgram.lzx

AmigaScanProgram va dirigido a aquellas personas que les gusta explorar el interior del sistema operativo del Amiga. Se trata de un programa monitor que nos muestra las tareas en funcionamiento, las versiones y librerías instaladas, las pantallas y ventanas abiertas y otras completas informaciones de nuestro sistema.

DataTypesGIO v1.0
Autor: Christopher Naas
Distribución: Dominio Público
Fichero: DataTypesGIO.lzx

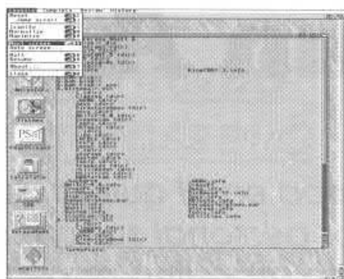
Con este cargador podremos utilizar los datatypes para cargar imágenes en Photogenics. De esta manera tenemos acceso a todos los formatos que no se encuentran entre los "loaders" del mismo. Para utilizarlo, basta con copiar el archivo "zzDataTypes.gio" en el cajón "data/GIO" del directorio de trabajo de Photogenics.

ESPAÑOL.ACCENT V1.0
Autor: ProSoft
Distribución: Dominio Público
Fichero: español_accent.lzx

Ya podemos hacer hablar a nuestro Amiga en castellano. ProSoft ha creado el ".accent" para el "Translator" que os ofrecimos en el número anterior de Amiga.InFo. Este fichero contiene la descripción de los fonemas característicos del acento castellano. Para poder utilizarlo deberemos copiar el fichero español.accent al directorio "Locale:accent/" y luego configurar el "Translator" desde la utilidad que se encuentra en el directorio "Prefs".

KING CON v1.3
Autor: David Larsson
Distribución: Dominio Público
Nombre: KingCON_1_3.lzx

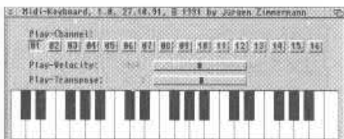
Este producto, de nombre parecido al mítico monstruo del cine, hará las delicias de los usuarios del SHELL y quizás captar algún nuevo adepto. Entre otras capacidades, permite tirar iconos con el ratón dentro del Shell y escribe su nombre completo. Conserva todo el texto mostrado por el Shell, permite realizar un scroll de la misma forma que un editor de texto y guardarlo en un fichero o como clipboard temporal. Con KingCON podremos enviar SHELLS de una pantalla pública a otra o iconificar una ventana. Seguramente, la capacidad que



más frecuentemente se usará será la de completar el nombre de un comando. Bastará con escribir los primeros carácteres de la palabra y pulsar la tecla del tabulador para que KING CON complete el nombre del comando o nos muestre una ventana con una lista de posibilidades a escoger. Os aseguramos que la comodidad y productividad en el trabajo con el SHELL se incrementarán notablemente.

MIDI KEYBOARD v1.0
Autor: Jürgen Zimmermann
Distribución: Dominio Público
Fichero: MIDIKEYBOARD.lzx

Cuando conectamos, a través del MIDI, un módulo de sonido u otro instrumento musical que no disponga de teclado, necesitamos un teclado master adicional. Esta pequeña aplicación sustituye el teclado master por el teclado alfanumérico de nuestro AMIGA. No necesitaremos ningún otro programa de música para interpretar nuestras melodías a través del interfaz MIDI.



STATIC RAM v3.1
Autor: Nicola Salmoria y Richard Waspe
Distribución: Dominio Público
Fichero: StaticRAM.lzx

Este controlador nos permite manejar un disco en la memoria con las ventajas conjuntas del RAD y el RAMDISK. Se trata de un disco en memoria recuperable que aguanta los resets y cuelgues del sistema pero que sólo ocupa el espacio de los ficheros que contiene. Es posible darle un tamaño máximo como el RAD y realizar un DISKCOPY desde la disquetera tanto de alta como de baja densidad.

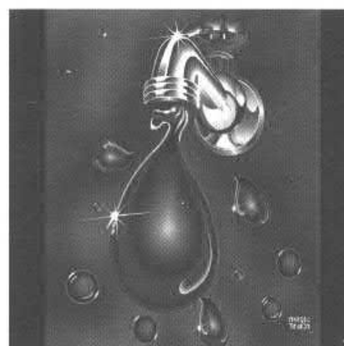
FACE.IFF
Fichero: Tutorial_Pg.lzx

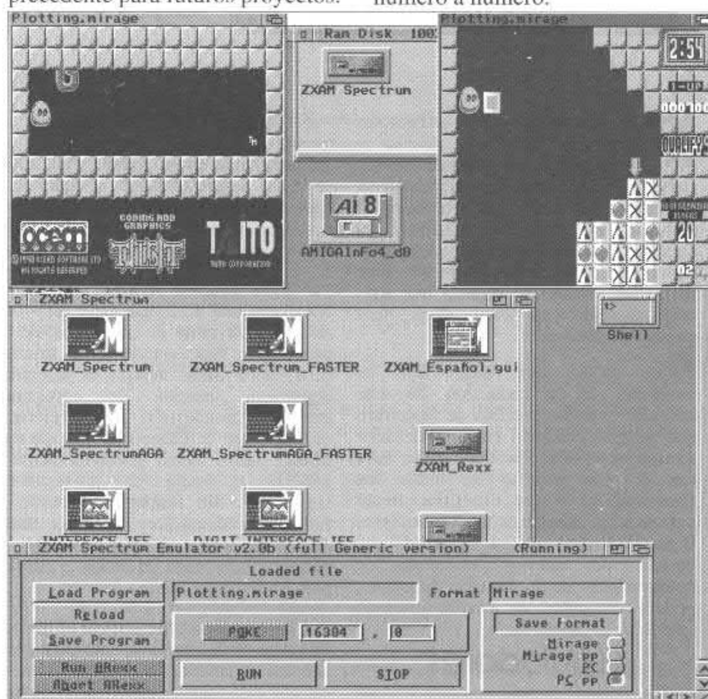
Esta imagen servirá para seguir el primer capítulo del tutorial de Photogenics que incluimos en este mismo disco de portada.

DISCO 8

ZXAM Spectrum v2.0b
Autor: Antonio J. Pomar, WareSoft.
Distribución: ShareWare
Fichero: ZXAMSpectrum.lzx

Seguimos con el repaso a los programas emuladores de otras plataformas. Hemos ofrecido ya el PC-task, el MSX2 Emulator y ahora le toca al ZXAM Spectrum. En el interior de la revista podrás encontrar ampliamente comentado este emulador en la sección "Emulando a un Amigo". Hay, además, una interesante entrevista con el autor de este programa. A destacar, que tanto el emulador de Spectrum como el de MSX, han sido realizados por programadores españoles. Sirva este hecho de precedente para futuros proyectos.





MÓDULO DEL MES

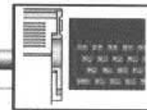
El apartado del módulo de música ofrecido en este disco de portada consta de un conjunto de temas que participaron en la POSADAS AMIGA PARTY el pasado mes de julio en la modalidad de FAST. Son temas de pequeño tamaño pero de gran contenido creativo.

IMAGEN DEL MES

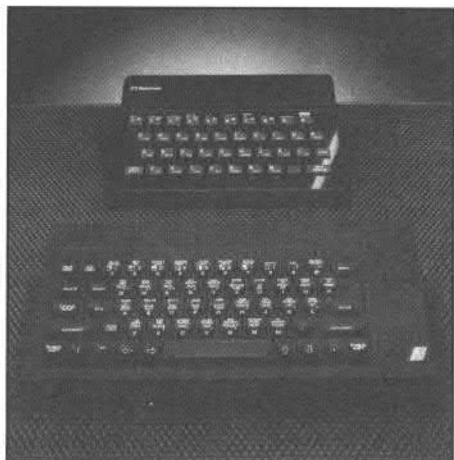
La imagen del disco de Amiga.InFo ha sido galardonada con el primer premio de imagen en 2D en la POSADAS AMIGA PARTY celebrada en Córdoba. Para visualizar esta imagen de "Magic Touch" que se titula "TheLastDrop" sólo debemos activar el icono correspondiente. La imagen es un GIF de 256 colores, pero en las máquinas no AGA también se puede mostrar usando 16 tonos de gris. La pequeña utilidad que muestra el gráfico puede incorporarse también a la lista de programas de dominio público que va creciendo número a número.

INTRO DEL MES

En este disco también incluimos, como en el número anterior, una fabulosa muestra en el campo de las intros: la ganadora en la POSADAS AMIGA PARTY 95. Se llama IntroXele y está realizada por Xele, Fermix de Odrusba Group. No destaca por la sofisticación en sus efectos, ni por la excepcionalidad de sus gráficos, pero tiene una música muy buena y un guión muy elaborado. Seguro que gustará tanto como nos gustó a todos en la Party de Córdoba. Una virtud de esta Intro es que mientras no se demuestre lo contrario, funciona en todos los modelos de Amiga. Acompaña a esta intro, otra pequeña maravilla auditiva de sonido sintético de 4k de tamaño, titulada "Birra banderas".●



Emulando a un Amigo...



Hubo un tiempo en el que la decisión de adquirir un ordenador personal suponía pensar en un Spectrum. Esta máquina arrasó en la década de los 80, cuando empezó la revolución de lo que se llamó "home computers". Todos los que vivimos aquella época dorada, cuando las máquinas de 8 bits reinaban en el mundo de la informática personal, guardamos un entrañable recuerdo de este ordenador. El Sinclair ZX Spectrum marcó un antes y un después y, sin duda alguna, merece un lugar de honor en nuestra sección de emuladores.

Por Daniel Simó

Fue concebido por el excéntrico personaje Sir Clive Sinclair y supuso su mejor y más aclamada creación. Clive Sinclair marcó, con su inconfundible forma de entender la realidad, los primeros diseños del Spectrum, dotándolo de características comunes a otros de sus proyectos. Una particular visión del mundo que más tarde supondría su propia ruina, pero eso es otra historia...

Ante todo, decir que, hasta el momento de la redacción de este artículo, el único modelo de Spectrum que ha sido emulado en un ordenador Amiga es el ZX Spectrum 48K. Este fue el más popular de todos los Spectrum, y el que económicamente supuso más beneficios a su fabricante. Para informaros de las características básicas de éste y el resto de componentes de la familia Spectrum, podéis consultar el cuadro titulado "modelos de Spectrum".

Emuladores

Todos recordamos los primeros emuladores de Spectrum realizados en Amiga: lentos, sin sonido... El viejo K.G.B. Emulator, por ejemplo, hoy en día se encuentra totalmente desfasado y ni tan siquiera es posible utilizarlo con el disco duro. No digamos con AGA, Workbench 2.0, etc. Por lo tanto, nos ocuparemos de los emuladores disponibles que presenten un mínimo de calidad.

Actualmente, en un Amiga, podemos correr tres emuladores de ZX Spectrum 48K. Sus nombres y autores correspondientes son: Spectrum Emulator (Peter McGavin), ZX-Spectrum Emulator (Jeroen J. Kwast), ZXAM Spectrum Emulator (Antonio J. Pomar Rosselló). Estos emuladores presentan muchas características no comunes entre sí y se encuentran en un estado de desarrollo diferente, por lo que será necesario comentarlos por separado. En general, se pueden dar algunos consejos que ayudarán a hacer nuestra emulación más fluida:

✓ Disponer de un mínimo de memoria fast. Esto que es recomendable en un A1000, 500, 2000, se hace imprescindible si queremos aprovechar de verdad la velocidad que nos aportan los procesadores de 32 bits incorporados en Amiga superiores.

✓ Para alcanzar la velocidad de un Spectrum real será necesario disponer, en la mayor parte de ocasiones, de un procesador funcionando a un mínimo de 25 a 33 MHz, aunque la velocidad dependerá mucho del programa emulado en cuestión. Como ejemplo diremos que el clásico de plataformas Manic Miner corre excelentemente a 14MHz y vuela en procesadores superiores. Sin embargo, jugando al fútbol con Match Day, podemos tardar días para marcar un gol a 14MHz, y necesitaremos todo un 68030 a 50MHz para poder jugar bien.

✓ Es recomendable utilizar el método de carga mediante cinta sólo para pasar nuestra colección de programas, a no ser que disfrutemos esperando mientras se cargan los programas recordando épocas pasadas. Por lo tanto, es preferible grabar los programas, una vez cargados, en "snapshots" y, siempre que sea posible, es mucho mejor intercambiar los programas de esta forma con otra persona.

Con la denominación "snapshot" se conoce a aquellos ficheros que contienen toda la RAM del Spectrum (las 48K en este caso) justo después de haber cargado un programa determinado. Por lo tanto, estos ficheros suelen ocupar un espacio poco superior a las 48KB, cuando no se encuentran comprimidos. Pese a que existieron periféricos para el Spectrum que ya usaban semejante método de almacenamiento de programas, ha sido actualmente, con la creciente aparición de emuladores, cuando más se ha extendido su utilización. Existen diversos formatos, más o menos estándares, de snapshots. Para más información, consultad el cuadro de compatibilidad adjunto.

MODELOS DE SPECTRUM

ZX Spectrum 16K/48K



Vieron la luz en el año 1982 y la única diferencia entre estos dos modelos era la cantidad de memoria RAM que incorporaban. Sus características básicas eran las siguientes:

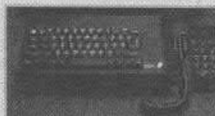
-Procesador Z80 a 3.5MHz, una potencia considerable para ese tiempo. -15 colores (8 colores con dos niveles de brillo). -Resolución permanente de 256x192 pixels. No tenía modos de texto. -Resolución de color en una matriz de 32x24 celdas. Cada una de estas celdas, llamadas atributos, abarcaba una región de 8x8 pixels en la pantalla, y tenía asignada un color de fondo y un color de pixel, con el mismo nivel de brillo ambos, y un modo de parpadeo. -Altavoz integrado para sonido de 1 bit generado por procesador. -Un intérprete BASIC (en ROM de 16KB) bastante completo. -Conexión de un cassette, para cargar/grabar ficheros en cintas de audio. -Teclado de teclas separadas (no como su antecesor el ZX81) a las que se llamaba cariñosamente "teclas de chicle". En sus tiempos, costaba unas 65.000 pesetas el modelo 48K, pero era el más barato del mercado y se vendieron varios millones de estos aparatos, aparte de clones fabricados en Brasil, EE.UU., Polonia y varios países más.

ZX Spectrum +



Aparecido en 1984. Era básicamente un Spectrum 48K, de hecho la placa era exactamente la misma. Sin embargo, estaba colocada en un teclado bastante mejor (de plástico duro), e incorporaba un botón de RESET.

ZX Spectrum 128K



El último modelo creado por la casa Sinclair original. Externamente era idéntico al Spectrum+, con la salvedad de un disipador de aluminio negro que asomaba por el lado derecho de la carcasa. Incorporaba:

-128KB de RAM, 32KB de ROM. -Dos páginas de pantalla conmutables, o sea, posibilidad de hacer doble buffer. -Un chip de sonido de 3 canales. Concretamente, el AY-3-8912, prácticamente idéntico al incorporado por los ordenadores MSX y Amstrad CPC. Su sonido se oía por el altavoz del televisor a través de la salida de radiofrecuencia. -Editor de BASIC 'letra a letra' bastante bueno. -Puerto serie RS-232C. -Teclado numérico separado. Se conectaba al ordenador mediante un cable en espiral, parecido al que llevan los teléfonos.

ZX Spectrum +2

Con la caída de Sinclair y la compra de ésta por parte de Alan Michael Shugart trading (Amstrad), aparecieron nuevos modelos de Spectrum. El primero fue el Spectrum +2, muy parecido externamente a su homólogo CPC 464 de Amstrad. Las características eran las mismas que las del Spectrum 128K, pero con algunas mejoras:
-Teclado de una calidad muy superior a los anteriores. -Grabador/reproductor de cassette incorporado en la carcasa del ordenador. -Salida RGB para monitores de 15KHz. -Modulador de televisión de buena calidad comparado con los de modelos posteriores.

ZX Spectrum +3

Este modelo era una derivación más sofisticada del +2. Como novedades destacaban:



-64KB de ROM que incluían el BASIC, el editor y el DOS. -Nuevas posibilidades de paginación de memoria para mantener compatibilidad con los dos anteriores modelos. En su tiempo, casi no se usaron. -Chip controlador de disqueteras PD765A, igual al del Amstrad 664/6128.

⇨Pag. 62

Entrevista a Antonio Javier Pomar Rosselló



Foto realizada a Antonio Pomar (situado a la derecha) y Alberto Orante (situado a la izquierda), en la Amiga Posadas Party 95, celebrada en Córdoba.

AI: Preséntate tú mismo a todos los lectores amantes de Spectrum.

¡Hola!, Me llamo Antonio Javier Pomar Rosselló, tengo 24 años y vivo en Palma de Mallorca.

AI: ¿Cómo fueron tus inicios en la informática?

Empecé a aprender a programar tecleando listados BASIC de revistas en unos ordenadores MSX expuestos en unos grandes almacenes de Palma, porque el bolsillo no llegaba para comprarme mi propio ordenador. Al cabo de unos años, pude comprarme un Spectrum 48k usado (en 1988) y me metí a saco en el ensamblador Z80. Desde entonces, he pasado por el Spectrum 48k, Spectrum +3, Amiga 500 1.3, Amiga 500Plus y, ahora, el Amiga 1200.

AI: ¿Qué sueles hacer con el Amiga?

Programar como un poseso y chafardear por las redes AmigaNet y FidoNet (hace poco me he enganchado también a Internet, pero aún no lo domino :-).

AI: ¿Qué otros trabajos has hecho, con Amiga claro?

Un Pacman muy sencillote (el SimplePACMAN) y un programa para intercambiar samples con sintetizadores MIDI (el MIDI Packet Master, programado para un amigo, Javi Cocaña, que tiene un Yamaha SY85 y quería usar samples de Amiga con él). El ZXAM es mi tercer "proyecto".

AI: ¿Qué proyectos futuros tienes?

Mejorar en lo posible el ZXAM e implementar la emulación 128k. También me interesa hacer alguna incursión en el tema de las demos, y emular el entrañable y jurásico Sinclair ZX81.

AI: ¿Qué te ha motivado a hacer este emulador?

Cuando me decidí a empezarlo (en 1993) el emulador que tenía (el Spectrum Emulator 1.4, de Peter McGavin) era un poco limitado y, como necesitaba programar algo para seguir aprendiendo a programar en Amiga, me decidí a embarcarme en este proyecto. Realmente, nunca me planteé seriamente hasta dónde quería llegar ni lo complicado que podía llegar a ser, pero no me arrepiento en absoluto de haberlo empezado.

AI: ¿Cuánto has tardado en hacerlo?

Llevo 2 años exactos, aunque el pobre emulador ha criado telarañas durante algunas temporadas.

AI: ¿Crees que te embarcarás en hacer algún otro emulador?

No, de momento.

AI: ¿Piensas dedicarte profesionalmente a la programación?

¡Ojalá! Pero lo veo un poco chungo, sobre todo por mi falta de titulación universitaria. Eso de ser autodidacta no queda muy "profesional" sobre un curriculum, aparte de que ahora me dedico exclusivamente al ensamblador y no es lo que suelen usar los 'profesionales' (por suerte, mis tiempos de C quedaron atrás).

AI: ¿Han colaborado otras personas en la elaboración del emulador, o lo has programado enteramente tú solo?

El emulador lo he programado yo solo, pero indirectamente me ha ayudado mucha gente avisándome de bugs e incompatibilidades, y enviándome información, juegos de Spectrum y cartas de ánimo.

AI: ¿Qué equipo has utilizado para programarlo?

Lo empecé en un 500Plus con 2 megas y 3 disqueteras. Ahora tengo un 1200 con 6 megas, disco duro y aceleradora 030/28MHz.

AI: ¿Qué has aprendido haciendo el emulador?

Varias cosas:
1.- Los procesadores Motorola son una maravilla.
2.- El Z80 del Spectrum corría como un cohete.
3.- La multitarea del Amiga es algo excepcional (lo de la ventanita fue muchísimo mejor de lo que me imaginaba).
4.- Los programadores de Spectrum eran unos chapuceros.

AI: ¿Qué lenguaje/s has utilizado?

Sólo ensamblador.

AI: ¿Qué herramientas de programación utilizas?

El Gadtoolsbox para el diseño del interfaz de usuario (aunque tiene tal cantidad de bugs en el código generado, que buena parte ha sido modificado a mano) y el Devpac 3.0 para desarrollar/ensamblar el código.

AI: ¿Qué técnica utilizas para emular el Z-80?

Para cada instrucción Z80 hay una rutina 68020 que la emula y los registros del Z80 están en registros del 68020. Parece fácil ¿eh? :-)

AI: ¿Tuviste algún problema al emular al Spectrum?

Sobre todo los referentes a la velocidad y a las prácticas habituales en Spectrum que eran el uso de instrucciones no documentadas y algunos trucos poco conocidos. Los programadores de Spectrum podían llegar a ser bastante chapuceros, y esto suele causar incompatibilidades y problemas en la emulación. Además, el Z80 y el 68020 son completamente diferentes, y por eso, emular el Z80 a una velocidad razonable ha sido realmente complicado, ya que algunas instrucciones Z80 necesitan rutinas realmente largas para ser emuladas.

AI: ¿Te ha sido muy difícil emular el chip gráfico y de sonido?

El sonido 48k es muy simple de emular, pero el sonido 128k ha sido bastante más complejo. La parte más difícil del chip de sonido fue el canal de ruido, ya que comparte dinámicamente el canal de audio (del Amiga) con el sonido 48k, y además no tenía ningún sample de ruido blanco para utilizar. Al final usé mi lista de juegos de Spectrum comprimida con LZX como sample de ruido blanco y quedó bastante bien.

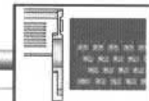
En cuanto al sistema gráfico, el Spectrum no incorporaba refinamientos gráficos, pero sí usaba una estructura de pantalla bastante compleja, aparte de trabajar siempre en modo gráfico. No ha sido fácil conseguir una conversión rápida y eficiente de la sicodélica estructura de pantalla del Spectrum a los bitplanos de Amiga.

AI: ¿Se puede aprovechar el software original en cinta del Spectrum?

Sí, a menos que esté protegido por sistemas 'turbo' o similares. El tema de los 'turbos' está aún pendiente de solucionar.

AI: ¿Es lo mismo programar un emulador que otro programa distinto?

Rotundamente, no. Programar un emulador te exige un conocimiento muy profundo de dos máquinas, en este caso el Spectrum y el Amiga, y una cantidad de información considerable. Aparte de esto, la complejidad de emular un hardware tan diferente del Amiga complica tremendamente el programa (la versión AGA genera 160.000 líneas de código al ensamblarse). ●



SPECTRUM , el pequeño de 8 Bits.

MODELOS DE SPECTRUM (Continuación)

-Integración de una disquetera de 3" y 180KB por cada cara. -Puerto paralelo Centronics. -Puerto adicional para conectar otra disquetera. -Posibilidad de utilizar otros sistemas operativos como, por ejemplo, el CP/M 80 adaptado por la casa Locomotive, y utilizar los programas escritos para ese sistema.

ZX Spectrum +2A

Versión 'recortada' del +3. Simplemente se le había quitado el chip controlador de disqueteras y se había substituido la unidad de disco de 3" por un grabador/reproductor de cassette.

Hemos dejado de comentar la elevada cantidad de periféricos que aparecieron para los Spectrum, que incluía desde interfaces de joystick, series, paralelos, pasando por teclados mejorados, disqueteras de 3.5 pulgadas, unidades de cinta "rápida" (como los microdrives, wafadrives, etc...) e incluso módulos que incorporaban el chip de sonido AY-3-8912 para poder usar juegos con música 128K sobre Spectrum 48K.

SAM Coupé



Pese a que la producción oficial de Spectrums finalizó con los últimos modelos de Amstrad, algunas empresas intentaron dar nueva fuerza a esta máquina lanzando ordenadores compatibles con él. El denominado SAM Coupé fue uno de los últimos ordenadores de 8 bits que aparecieron en pleno apogeo de la era 16 bits. Aquí van sus características:

-Microprocesador Z80B a 6MHz. -256KB RAM ampliables a 512. ROM de 32KB conteniendo Basic SAM y la BIOS. -Chip de vídeo Motorola MC 1377P. Cuatro modos gráficos. Modo 1: 32x24 caracteres por pantalla, cada carácter con capacidad para 2 colores; 16 colores a elegir entre 128; compatible con los atributos del Spectrum. Modo 2: igual que modo 1, pero con 32x192 celdas. Modo 3: display de texto de 80 columnas; pantalla de 512x192 pixels; cada pixel podía llevar un color; 4 colores por línea a elegir de 128. -Sintetizador Philips SAA 1099: 6 canales, 8 octavas, estéreo con control de amplitud y envolvente mas elección de forma de onda. Conector de audio. -Salida de radiofrecuencia, vídeo compuesto, RGB digital y lineal. -Joystick estándar Atari, ratón estándar Coupé. -Entrada/salida MIDI. -1 ó 2 unidades de disco extraíbles de 3 1/2". 780 KB formateados. -Conexión para cassette. -Teclado de 72 teclas. 10 teclas de función.

Gracias a Toni Pomar por haber aportado el 90% de la información.



La pantalla de Spectrum Emulator presenta este aspecto. Las obras maestras de Ultimate cobran vida de nuevo gracias a los emuladores de 8 bits: "Ultimate play the game!!!".

Spectrum Emulator

Este es el emulador más veterano de los tres. Su última versión oficial es la 1.7. Esto puede haber sorprendido a las personas que hayan visto la versión 2.0 funcionando en un Amiga, o a aquellos que hayan podido ver anuncios de casas de software P.D. inglesas afirmando disponer de esa versión. Hay que aclarar que la versión 2.0 no existe, por ahora, y que, tal como afirma su autor, estas versiones son un "fake" de la 1.7. Los ejecutables de ambos programas ocupan exactamente lo mismo y el malhechor en cuestión, únicamente se ha limitado a cambiar el número de la barra de título.

Al parecer, algunos distribuidores de dominio público ingleses, aprovechan esta situación para hacer su agosto, e incluso se podría sospechar de la autoría de los mismos en la realización de éste y otros "fakes" en software de dominio público. A pesar de todo, Peter McGavin se encuentra trabajando todavía en el emulador, reformando su interfaz de usuario, por lo que no sería de extrañar que finalmente pudiéramos disfrutar de una versión 2.0 verdadera.

Lo más importante que puede decirse del Spectrum Emulator es que funciona en todos los Amiga y con cualquier versión de sistema operativo (incluso con el arcaico 1.2). En este sentido, es el más recomendable para los usuarios que tengan un A500 ó A2000 sin acelerar. El programa se presenta en cuatro ficheros, correspondientes a difentes tipos de procesador e incluye una versión rápida para el M68000, aunque igualmente la emulación resultará muy lenta en este procesador. Además, es necesario disponer de un fichero que contenga la ROM de 16KB del Spectrum. Al parecer, Amstrad, propietario actual de Sinclair, dio permiso especial para utilizar ésta en los emuladores de Spectrum. A partir de la versión 1.7, el Spectrum Emulator ya viene con el fichero de la ROM incorporado, por lo que no será necesario perder tiempo buscándola, como sucedía antes.

Spectrum Emulator corre en una pantalla del sistema y es multitarea, o sea, podemos utilizarlo a la vez que otros programas. Su interfaz gráfico se concentra en la barra de menús disponible en la misma pantalla del Spectrum, donde figuran algunas opciones que podemos configurar a nuestro gusto. Las más importantes son las que hacen referencia a la fuente de carga/grabación de los programas.

Seleccionaremos un tipo de digitalizador de sonido o sampler si queremos leer programas desde cassette. El digitalizador es imprescindible para utilizar nuestra antigua colección de cintas en este emulador. Se puede elegir entre tres tipos de digitalizador (ProSound, Rombo, Generic), aunque no todos están testeados por el autor. También es posible utilizar el cassette para grabar nuestros propios programas, seleccionando la opción "Audio" del submenú de grabación. Para realizar esta operación, será necesario conectar una de las salidas de audio del Amiga a la toma correspondiente del cassette (MIC/IN).

Por otro lado, es posible redireccionar estas operaciones a un dispositivo propio del Amiga. La rutina de lectura/escritura del Spectrum 48k estaba pensada, en principio, para ser aplicada únicamente a un periférico como el cassette. De esta forma, la información se transfería normalmente en dos partes: la cabecera seguida de un bloque de datos. Para adaptar este método, Spectrum Emulator también graba la información en dos ficheros. El primero con la extensión ".header" y el segundo con la extensión ".bytes". De esta forma, según comenta el autor, se proporciona compatibilidad con aquellos programas que carecían de cabecera, leyendo solamente el fichero ".bytes". Si optamos por este método, cada vez que el Spectrum necesite cargar o salvar algún tipo de datos, aparecerá un requester para que podamos seleccionar los ficheros correspondientes.

Nada de lo anteriormente comentado debe confundirse con los snapshots. Precisamente, en este tema es donde el emulador se encuentra menos desarrollado. Spectrum Emulator v1.7 no es capaz de utilizar más de un tipo de snapshot. El llamado ".SNA" en PC, o ".snapshot"/".mirage" en Amiga. Además, este fichero no puede encontrarse comprimido, limitando las posibilidades de intercambio directo de programas. Afortunadamente, podemos optar por utilizar algún programa conversor como SpecConvert para pasar a este formato de fichero.

Otro aspecto negativo del emulador es que no dispone de un regulador efectivo para CPUs rápidas. De esta manera, probando el emulador en un 68030 a 50MHz, algunos programas resultaban inutilizables debido a su excesiva velocidad. En este caso Manic Miner ya no volaba... hacía saltos al hiperespacio :-)

ZX-Spectrum Emulator

Este emulador se encuentra todavía en una fase un poco "atrasada" respecto a sus inmediatos competidores. La única ventaja que presenta frente a ellos es la supuesta emulación del conocido Interface I de Sinclair. Este interfaz dotaba al Spectrum con diversas salidas para conectar hardware adicional, además de una serie de comandos que permitían una mayor facilidad de manejo en las operaciones de acceso a ficheros, como las realizadas, por ejemplo, en los microdrives.

El emulador se distribuye en cuatro ficheros ejecutables. Dos realizan el cálculo de refresco de pantalla mediante el blitter, mientras que los otros, realizan esta misma operación a través del procesador (recomendado para Amiga con procesador potente). Por otra parte, también se diferencian los que realizan la emulación del Interface I del Spectrum y los que no la realizan. Para empezar, diremos que en el Amiga AGA es necesario poner el boot-menú en forma ECS o bien utilizar un programa del tipo NoAGA que nos parchee la rutina de abertura de pantallas puesto que, al parecer, su autor no ha testeado el emulador en estas máquinas.

El interfaz de usuario es bastante rudimentario. En cierta forma, recuerda al de los emuladores de Spectrum para PC. Es decir, no se utiliza el ratón para nada, sino que realizamos las acciones mediante teclas.

Los programas pueden ser cargados a través de un digitalizador, sin embargo, no se especifican las características que debe tener éste para poder ser utilizado. Posteriormente, y conmutando la opción correspondiente del menú de preferencias, podemos grabar los programas en el directorio "ZX-Spectrum:Progs/", que el emulador interpreta como si de una unidad de disco del Spectrum se tratara. Leemos y salvamos los programas mediante las órdenes propias del Spectrum y podremos ver el catálogo de programas mediante el comando CAT.

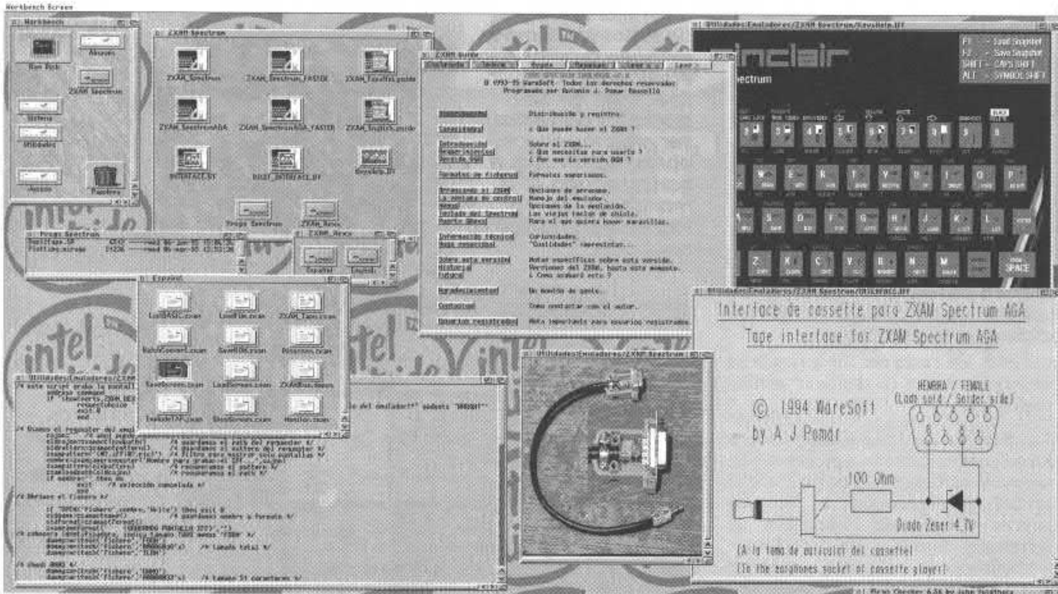
En lo que respecta a los snapshots, el emulador utiliza un formato propio. Se incluyen dos conversores que transforman los ficheros ".SP" y ".snapshot" al formato especial utilizado por el emulador. Pero estos conversores no se encuentran demasiado evolucionados ya que, la mayoría de snapshots que convertimos, no acabaron de funcionar del todo bien. El emulador almacena estos ficheros en el mismo directorio que los programas grabados de forma normal, y los cargamos también mediante la orden LOAD" del Spectrum. Sin embargo, para grabar en forma de snapshot, habrá que pulsar la tecla F1. Esta extraña forma de mezclar conceptos distintos desorienta un poco al principio.

Los programas de demostración que acompañan al emulador, y algunos que finalmente pudimos convertir, nos dejaron una impresión aceptable del emulador, aunque en ningún caso compensa a las rarezas del mismo en otros aspectos. En definitiva, podemos

Compatibilidad de formatos snapshot

Emuladores	Lee	Salva
K.G.B. Spectrum Emulator v1.2	.ZX	.ZX
Spectrum Emulator v1.7	.SNA	.SNA
ZX-Spectrum Emulator v4.7	Propio	Propio
ZXAM Spectrum Emulator v2.0	.SNA-.SP-.Z80-.ZX	.SNA-.SP

Nota:
Las extensiones .snapshot, .mirage o .SNA hacen referencia al mismo formato de fichero. ".SNA" suele utilizarse en los emuladores para PC, mientras que, ".snapshot", se emplea en Spectrum Emulator v1.7 y ".mirage" en el ZXAM.
Los ficheros ".Z80" que necesiten un Spectrum 128K o emulación del Interface I, no pueden ser cargados en ZXAM.



La documentación que acompaña a ZXAM es completísima. Se incluyen gráficos para fabricar el interfaz de cassette. Además, cada script ARexx de ejemplo, se comenta detalladamente.

decir que será mejor esperar nuevas versiones de este ZX-Spectrum Emulator (la más reciente es la 4.7) antes de liarse a convertir todos nuestros snapshots.

ZXAM Spectrum Emulator

Sin lugar a dudas, ZXAM v2.0 es el mejor y más completo emulador de Spectrum que ha existido en Amiga hasta la fecha. Además, si unimos a esto la proximidad geográfica de su autor, Toni Pomar, podemos sentirnos doblemente felicitados todos los fans del Spectrum y actuales usuarios de Amiga.

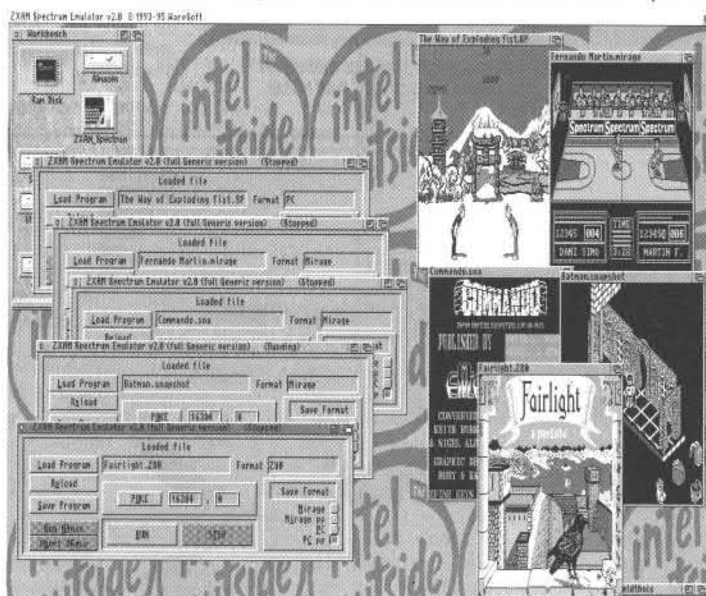
Si algunos le reprochaban en las anteriores versiones que su emulador no fuese multitarea, Toni, en esta última versión, ha logrado mucho más que eso, y ha conseguido ¡emular al Spectrum en una ventana del Workbench! Cuando recibí el disco carta con la primera copia de la versión 2.0 "recién salida del horno" debo confesar que me impresionó la velocidad con que esta emulación se llevaba a cabo, aun probándolo en un A1200 sin acelerar. Algunos de los que seguíamos los progresos del emulador, nos mostrábamos escépticos ante la posibilidad de ver al ZXAM corriendo en una ventana del Workbench (al estilo PC Task) a una velocidad aceptable. Pero, contrariamente a nuestras previsiones, ZXAM 2.0 corre en el Workbench perfectamente con una velocidad escasamente inferior a cuando lo hace en una pantalla individual.

En la versión 2.0 también se ha incorporado la emulación del chip de sonido AY-3-8912, que utilizaba el Spectrum 128K. Conviene no entrar en confusiones, el emulador sigue siendo de Spectrum 48K, sin embargo puede utilizar los programas aparecidos para el Spectrum 128K que sólo usaban de éste su chip de sonido. Al parecer, existía un número considerable de estos programas ya que aparecieron interfaces que dotaban con tal chip al Spectrum 48K. En la copia que recibí se incluía el juego Plotting utilizando el AY. De nuevo me quedé sorprendido ante la calidad de tal emulación.

Aparte de estas impresionantes mejoras, existen otras, como por ejemplo, la posibilidad de emular más tipos de joystick aparte del archiconocido Kempston. El emulador ajusta automáticamente la velocidad en CPUs rápidas si nosotros lo deseamos. Probando el Knight Lore en el 030 a 50MHz, rápidamente apreciamos la utilidad de este ajustador. Sin él, Sabreman realizaba las transformaciones de lobo a hombre más rápido que Superman cambia de traje.

Si a todo esto le sumamos las ya de por sí excelentes cualidades que incorporaba el emulador en sus anteriores versiones (ARexx, múltiples formatos de fichero, económico interfaz de cassette propio), nos encontramos, como decía al principio frente al mejor emulador. Pero como no quiero olvidarme ningún dato importante, dejemos que sea el mismo Toni Pomar quien nos detalle sus características en la Tabla de la derecha.

Una de las principales diferencias que siempre ha caracterizado al ZXAM frente a otros emuladores, ha sido su particular interfaz de cassette. ZXAM utiliza un interfaz diseñado específicamente para él. Se conecta directamente al puerto del joystick del Amiga y puede fabricarlo cualquier persona con un mínimo de esfuerzo. Bastará con adquirir los componentes que se nos indican en la documentación, disponer de un soldador y un poco de habilidad. Podrán encontrarse detractores y defensores de tal interfaz frente al tradicionalmente usado digitalizador de sonido. Pero, lo que no admite discusión, es que el interfaz de ZXAM es muchísimo más barato que un



Después de semejante prueba, nadie dudará de la multitarea de ZXAM. Las imágenes hablan por sí solas...

CARACTERÍSTICAS del ZXAM Spectrum Emulator

✓ Emulación de un Spectrum 48K.
✓ Carga/grabación directamente a cinta, o desviada hacia disco o hacia scripts ARexx especializados para gestionar formatos como el .TAP.
✓ Puerto ARexx con 93 funciones.
✓ Multitarea completa.
✓ Ajuste automático de velocidad.
✓ Consumo optimizado de CPU. La potencia no necesaria se deja disponible para otras tareas (en un 1200/030/28MHz se pueden ejecutar dos Manic Miner en multitarea a velocidad real, y aún sobra un 10% de CPU).
✓ Emulación del chip de sonido del Spectrum 128K (AY-3-8912), incluyendo el canal de ruido blanco, las envolventes de volumen y los samples de 4 bits.
✓ El estéreo sigue las distibuciones de canales ABC y ACB usadas en los interfaces AY para Spectrum 48K (el canal izquierdo de Amiga es usado para el canal A y el de sonido 48K, y el derecho para los canales B y C).
✓ Asignación dinámica del canal de ruido del chip AY para sonido 128K ó 48K.
✓ Inclusión de la pantalla del Spectrum emulado en una ventana sobre el Workbench o cualquier otra pantalla pública. Esto incluye emulaciones de Workbench con tarjetas RTG, como la Retina. El emulador se adapta a los colores de la pantalla para reasignar los colores de la ventana del Spectrum y conseguir el mayor parecido posible.
✓ Posibilidad de abrir pantallas legales con el sistema, incluso al desactivar la multitarea, para monitores que no soportan PAL.
✓ Emulación de joysticks tipo Kempston, Sinclair (Interface II) y Cursor (AGF/ProteK).
✓ Incluye un transfer para pasar a cinta los juegos de Spectrum.
✓ Border real, aunque no está sincronizado con el barrido de la pantalla
✓ FLASH emulado (sólo versión AGA).
✓ Versión FASTER para máxima velocidad a costa de una emulación menos completa.
✓ El emulador se adapta al hardware disponible. En el caso de no disponer de los canales de sonido o de las CIAs para temporizar, el emulador desactivará automáticamente las opciones que usan dicho hardware.
✓ El hardware necesario para la emulación (canales de sonido, CIA, etc...) se aloja sólo en el momento de arrancar la emulación, y es devuelta al sistema cuando ésta es detenida. Sólo se aloja el hardware necesario para las opciones seleccionadas en el menú 'Options'.
✓ Las ventanas del emulador son appwindows (tanto la de control como la de emulación), o sea, permiten que se les 'tiren' iconos dentro, para cargar los snapshots.
✓ Interface de cassette propio, mucho más barato y fiable que un sampler.
✓ Posibilidad de ejecutar tantos Spectrum en multitarea como se quiera. El único límite para el número de copias simultáneas del ZXAM que pueden correr lo ponen la memoria y la potencia del procesador (o la paciencia del usuario ;-).
✓ Ejecución de código Z80 paso a paso, desensamblador Z80 y breakpoints.

SPECTRUM, el pequeño 8 Bits

sampler y, sobre todo, para aquellas personas que únicamente deseen utilizarlo para cargar sus antiguas cintas. Ni que decir tiene que podemos configurar también ZXAM para grabar los datos a disco en forma de ".header" y ".bytes", ficheros compatibles con el Spectrum Emulator. Incluso descomponer formatos como el ".TAP" a ficheros de este tipo.

Por otro lado, ZXAM también se ha distinguido siempre por su capacidad de leer múltiples formatos de fichero snapshot, lo que facilita enormemente la engorrosa tarea de tener que convertirlos. Las personas que puedan disponer de colecciones de snapshots de PC en formato ".SP", o el más nuevo ".Z80", se darán cuenta de lo cómodo que es cargar estos programas directamente. Convertir unos cuantos ficheros no supone ninguna molestia, pero si tenemos que realizar conversiones masivas de programas (varios cientos) rápidamente apreciaremos la versatilidad del ZXAM.



Ahora, cientos de programas pueden ser almacenados sin problemas y cargados en décimas de segundo. Quién lo hubiera dicho en la era "Computone"...

La posibilidad de utilizar ARexx con el emulador abre un sinfín de nuevas opciones. Junto al emulador se incluyen unos scripts de ejemplo que muestran algunas de las posibilidades que ofrece el puerto ARexx. Las imágenes de Spectrum que podéis ver, están capturadas utilizando el script que graba la pantalla del Spectrum en forma de fichero ILBM.

Recientemente ha aparecido una guía que contiene más de 300 pokes de juegos para Spectrum. Esta guía utiliza el ARexx para introducir los pokes automáticamente en el ZXAM. Su nombre es ZXAM Poke Guide, está realizada por Richard Körber y podéis encontrarla, al igual que el resto de



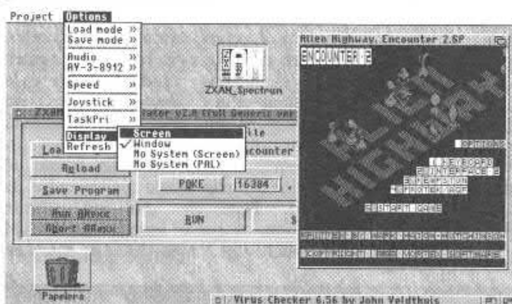
Utilizando el puerto ARexx mediante la guía de pokes especial para ZXAM. Delante, el minimonitor de código máquina incluido en el emulador.

programas, en cualquier lugar donde se distribuya software de dominio público o shareware.

También hemos probado el puerto ARexx automatizando procesos de conversión de ficheros. Una posibilidad muy útil cuando necesitamos convertir un gran número de ficheros a un determinado formato. De esta forma, nos ahorramos la molestia de tener que convertir los ficheros "uno a uno", con la consiguiente pérdida de tiempo.

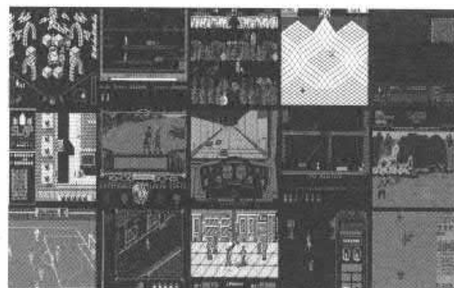
Aunque el puerto ARexx del ZXAM es mucho más que eso. En total, incorpora 93 funciones, con las que se puede realizar "casi todo" lo que nos propongamos, siempre que dispongamos de cierta habilidad en el manejo de ARexx.

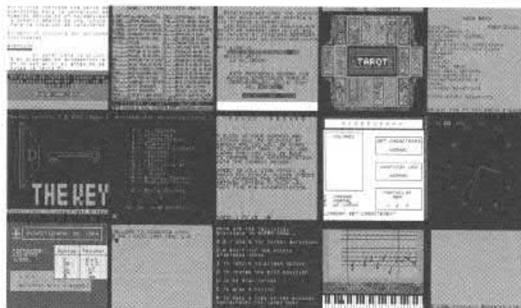
Como era de esperar, la excelente emulación, el buen redimiento, la elevada cantidad de opciones... cobran una tarifa, aunque baja en este caso: el emulador necesita como mínimo un 68020 ó superior para funcionar. Por supuesto que además es necesario disponer del Workbench 2.04 para poder utilizar el ZXAM.



Configurar el tipo de joystick, la pantalla, el sonido... no hay problemas con ZXAM v2.0.

Los mejores juegos de todos los tiempos renacen gracias a los emuladores de Spectrum. En las pantallas podemos ver algunas de las obras maestras que han marcado el mundo de los videojuegos desde su aparición.





En el Spectrum no sólo se jugaba. Existieron decenas de programas de utilidades: procesadores de texto, bases de datos, dibujo, música...

Evidentemente, en los A1200 y A4000 no hay ningún tipo de problema e incluso se proporciona una versión especial que aprovecha las mejoras de los chips AGA. Por otra parte, en los Amiga antiguos podremos utilizar la versión genérica del emulador siempre que dispongamos de una aceleradora y del kickstart 2.0, como mínimo. Sin embargo, constituye una mejora importante el hecho de que se hayan reducido considerablemente los requisitos necesarios para utilizar el emulador. Recordemos que en anteriores versiones era necesario disponer del Workbench 3.0 y un Amiga ECS o AGA como mínimo.

Finalmente, me gustaría comentar los objetivos futuros que se ha marcado Toni Pomar en la emulación. Actualmente Toni está enfrascado de lleno en la tarea de emular al Spectrum 128, en una nueva versión que pretende tener lista para otoño de este mismo año.

Aunque a largo plazo tiene previsto llegar a emular al Spectrum +3 completo. Él mismo afirma que probablemente podrá incluso conectar las mismas disqueteras de 3" utilizadas en ese ordenador. De momento, la mayoría de nosotros nos conformaremos esperando mientras disfrutamos con la versión 2.0 de este excelente emulador.

SpecConvert

Este programa es un conversor de formatos de fichero snapshot para emuladores de Spectrum. La versión de Amiga de este conversor procede de una versión disponible en MS-DOS. Por lo tanto, se trata simplemente de un comando, sin interfaz gráfico, que admite dos parámetros.

En concreto, bastará con especificar el fichero de entrada y el de salida adjuntando la extensión que identificará el formato en que se encuentra actualmente el fichero y el formato hacia el cual queremos convertirlo.

La versión 1.06 del programa admite todas estas extensiones: .snapshot, .SNA, .Z80, .PRG, .SP, .ACH, .ZX. Además de un formato RAW especial que obtenemos comunicándonos a través del puerto serie (vía Interfaz I) con el Spectrum. ●

POSADAS AMIGA PARTY 95

Y por fin llegó el verano. Para todos es una época del año muy especial: sol, tiempo libre, diversión... pero para los amigueros es una fecha algo más que especial. Es en verano cuando se celebra la party con más tradición de España: la Southern Party, conocida así por celebrarse en el sur de España.

Como empieza ya a ser costumbre, Amiga.InFo estuvo allí y ahora te cuenta lo ocurrido...

Por Joan J. López

Aunque esta vez ha perdido el sobrenombre de Southern y el grupo organizador era distinto, todo apuntaba a que la Posadas Amiga Party '95 sería la party más sonada de todas las realizadas hasta ahora, y la verdad es que así fue. ¿Cómo?, ¡¿es que no asististe?!... Bueno, por esta vez pase, pero en la próxima party te queremos ver allí.

Tras muchos meses de rumores, noticias, artículos y un montón de llamadas telefónicas, por fin se concretaron las fechas: 21, 22 y 23 de julio. El lugar: Posadas, un pequeño pueblo cercano a Córdoba. Los organizadores: Nivel 7, un grupo de reciente aparición pero que ha demostrado que para organizar una buena party no hace falta ser una leyenda en la escena. Los asistentes: grupos de toda España con ganas de divertirse, encontrarse con viejas amistades, conocer gente nueva, divertirse, conseguir las últimas demos, competir por ser el mejor, ¿he mencionado divertirse?, ¿sí?, pues adelante...

VIERNES 21

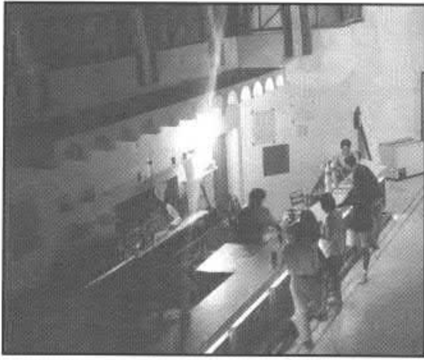
Llegó por fin el día. En la estación de Posadas nos encontramos con uno de los organizadores que nos llevó al lugar donde se celebraría el evento, el Auditorio de Posadas. Nos inscribimos, recibimos una tarjeta de identificación y dejamos los "trastos" en las mesas que nos habían asignado. El viaje fue largo y duro. La noche anterior transcurrió sin dormir, por lo que decidimos reponer fuerzas desayunando. Además, éramos de los primeros en llegar, por lo que había poca gente. Todavía era temprano, pero el temido sol andaluz empezaba a hacerse notar, como si él también quisiera participar en la party.



Vista exterior del Auditorio de Posadas donde se celebró la Party.

De nuevo en el Auditorio, nos encontramos con más gente que, sin prisa pero sin pausa, iba llegando. Saludos a los viejos conocidos, resúmenes compactados (.lha) de lo que hicimos desde la última vez que nos vimos y gente con su equipo ya montado que empezaba a alegrar el ambiente con alguna demo o algún módulo. Poco a poco el auditorio se llenó, y sobre las once de la mañana se inauguró oficialmente la Party, pero la gente ya llevaba

Reportaje de la Party de Córdoba



Por suerte, el Auditorio disponía de servicio de Bar que, teniendo en cuenta las altas temperaturas, venía como anillo al dedo.

rato cambiando demos, saludos y conversaciones. Había gente de todas partes: Andalucía, Euskadi, Catalunya, Galicia, Madrid, Valencia... no faltaba ningún grupo conocido y se veían varios grupos noveles. El ambiente subió a la par que la temperatura. Por suerte, el auditorio contaba con un servicio de bar, que más de uno debió agradecer, pues salir de "excursión" al supermercado con "Lorenzo" no apetecía demasiado (es que "Lorenzo" es un pesado capaz de agotarte si no vas prevenido).

El ambiente era el típico de las partys: gente formando grupos donde se comentaban los temas más variados, desde la compra de Commodore por parte de Escom (tema de especial importancia, pues se esperaba la presencia de un alto directivo de Escom Iberia), pasando por las últimas demos extranjeras, producciones propias, futuras partys o cualquier tema imaginable, módulos "a todo trapo", demos espectaculares en los monitores y gente terminando sus trabajos.

"Lorenzo" seguía insistiendo para que se le hiciera caso, pero ante su pesadez comenzó la peregrinación a la Piscina Municipal de Posadas, visitas que debieron limitarse a grupos de 70 personas en intérvalos de 2 horas para no colapsarla, ya que al ser pública asistía el resto del pueblo de Posadas, gente muy amable que quedó impresionada por la "movida" amiguera.

También, el viernes por la mañana, se iniciaron las "visitas turísticas" por parte de los habitantes de Posadas. En grupos reducidos y acompañados por un organizador a modo de guía, la gente visitaba el auditorio, intrigados por aquel montón de gente y sus "locos cacharros" que habían "invadido" su tranquilo y querido pueblo. Muchas personas oyeron por primera vez en su vida palabras como "scene", "demo", "slide-show", "bbs", etc.

El guía encargado paseaba a la gente por el local y se iban deteniendo delante de grupos que miraban una demo, terminaban un gráfico o componían su última sinfonía. Una vez acabado el recorrido, la gente conversaba con los amigueros para aclarar conceptos, admirar sus trabajos o simplemente charlar con gente de otra región. Y más de uno intentó ligar con las chicas cordobesas que se atrevían a acercarse a aquellos maniáticos de ojos inyectados en sangre de tanto estar delante de un monitor (mostrados a la derecha).

Estas visitas son todo un acierto, ya que la gente tiene oportunidad de conocernos y la party deja de ser algo exclusivo para los amigueros. El día transcurrió con normalidad (si es que podemos llamar normal el bullicio típico de una party) y llegó la noche. "Lorenzo" se fue a dormir y la gente comenzó a respirar aliviada.



El ambiente que hubo en todo momento fue lo mejor de la party. Gente cambiando "información" de todo tipo, comentando la situación actual, trabajando en los proyectos que presentarían a los concursos, entablando nuevas amistades... Sin lugar a dudas, vale la pena vivirlo por un par de días.

Con la oscuridad se encendió la pantalla gigante y se pasaron vídeos de producciones realizadas con Amiga y programas de tv en los que aparecía gente de la escena. Todos los vídeos fueron aplaudidos a rabiar. Con la noche ya cerrada, la gente se dividió en dos grupos: los que querían descansar de una calurosa jornada y los que querían continuar la fiesta en otra parte.

Decidiéndome por la primera opción, me dirigí al "sobódromo", el cual era la zona de césped de la piscina. La verdad es que fue bien recibido por todos, ya que nada apetecía más que dormir al aire libre sobre tierno césped. Sin embargo el Ayuntamiento prohibió que la gente se bañara a esas horas, lo que decepcionó a todos los que





esperábamos darnos un refrescante chapuzón nocturno. Al poco tiempo se hizo el silencio y la gente se puso a roncar a pierna suelta.

SÁBADO 22

Las cinco de la madrugada. El calor del día anterior dejó paso a un ambiente realmente frío. La gente que dormía descubierta despertaba tiritando en busca de una pieza de ropa para abrigarse. Sin embargo, sólo fue un estado momentáneo. A las siete de la mañana regresó "Lorenzo" con más ganas de "marcha". Se presagiaba un día caluroso. Con los ojos soñolientos, la gente volvía al auditorio para continuar con la party o se iba a desayunar. Tras un café reparador, todos los participantes volvieron al "Sancta Sanctorum" para continuar con sus "extraños ritos informáticos".

Durante toda la mañana se respiraba un ambiente muy



PiXeLSOFT fue el miembro de honor de la party ya que consiguió calmar la situación y dar ánimos a todos los allí presentes.

especial. Se esperaba que durante el mediodía se celebrara una conferencia por parte de PiXeL Soft en la que debía asistir un directivo de Escom Iberia.

Por fin llegó el momento en el que el Sr. Alfonso Rodríguez, acompañado por Joachim Costa, director de ventas de Escom Iberia, subieron al estrado del auditorio. Enseguida se hizo el silencio. Tras un breve resumen de la compra de Commodore por parte de Escom y de la reunión celebrada en Frankfurt el pasado 30 de mayo (información que podéis encontrar en el anterior número de Amiga.InFo), se pasó al tema que más interesaba a la gente: cuándo habría Amigas disponibles en España y cómo sería su distribución.

El Sr. A. Rodríguez comentó que se había decidido comercializar la gama "baja" de Amigas (CD32, A1200) a través de El Corte Inglés (además de distribuidores habituales). Esta decisión levantó bastantes quejas y recelos por parte de los asistentes, que recordaban el mal trato que había dado esta cadena de establecimientos al Amiga anteriormente. El Sr. A. Rodríguez intentó tranquilizar al público asegurando que no se volvería a repetir aquel mal trago, y que si ocurrió fue por culpa de la antigua Commodore y no debido al propio Corte Inglés.

Aseguró que el dependiente encargado de la familia Amiga no iba a ser un profano en la materia como había sucedido. Con esto, se esperaba volver a inundar el mercado de Amiga reduciendo costes. La gama "alta" (A4000) se vendería exclusivamente a través de distribuidores especializados. El regreso del Amiga vendría apoyado por una fuerte campaña de publicidad, para que todo el mundo se enterase de su regreso. Además, se instauraría un servicio técnico oficial. En cuanto a la fecha de llegada de los equipos, se preveía que la segunda o tercera semana de septiembre llegaran los A1200 y que durante la segunda quincena de octubre llegaran los A4000. En este punto, el Sr. A.

Reportaje de la Party de Córdoba













▲ Asistieron tantos grupos que sería imposible poner aquí las fotografías y los nombres de todos ellos. Sin embargo, en estas fotos podéis ver algunos de los más representativos.





▲ Nos sorprendió la gran acogida que tuvo el número tres de Amiga.InFo. Trajo más cola que el cuponazo de la ONCE.



▲ Como podemos ver, el Sr. Alfonso Rodríguez también estaba interesado en ojear el número 3.

Rodríguez advirtió que, hasta esa fecha, cualquier Amiga que intentara ser vendido como "nuevo", no sería tal.

También se comentó el tema de los nuevos Amiga: el A4000 torre no se comercializaría con la torre que mostrábamos en el anterior número,pero sí con una de mayor tamaño. En cuanto al A1300 ó A1230 (un A1200 con un 68030EC, zócalos para expansiones RAM y, quizás, CD de serie) se esperaba que saliese al mercado en unos 6 meses. Afirmó que también se estaba trabajando en la nueva generación de Amiga, que debía incorporar procesador RISC, mejor sonido, etc. Tanto los A1200 como los nuevos modelos, podrían adquirirse solos o con un paquete de programas por un poco más de dinero.

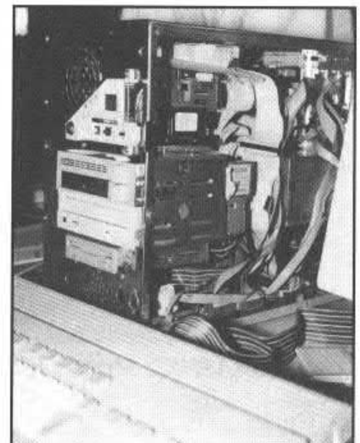
Uno de los programas que más "sonaría" en este paquete es ScalaMM. Todos los productos Amiga se presentarían al público con un precio realmente competitivo y se evitaría la fluctuación de precios que hasta ahora existía.

Al final de la conferencia se realizó una serie de ruegos y preguntas por parte del público asistente, referentes a las mejoras que debían presentar los nuevos Amiga, recelos por parte del sistema elegido de comercialización, quejas sobre algunos distribuidores nacionales, etc...

Una vez acabada la conferencia, el ambiente volvió a su normalidad, incluso con más entusiasmo, pues casi todos pensábamos en la remesa de Amigas que debía de llegar próximamente. Al llegar la tarde se celebraron los concursos fast: fast-módulo, fast-gráfico2D, fast-gráfico3D y fast-intro4Kb, además de un concurso de Dynamite Warriors (un clon de Dynablaster que permite la participación 4 jugadores a la vez) y otro de Sensible World of Soccer. Para la competición fast se dieron unas normas especiales: el módulo sólo podía tener un sample como único instrumento, sample facilitado por la organización. La idea, además de única y original, permite ver a un músico desarrollar todo su potencial y conocimientos. Para los gráficos 2D se propuso el tema del calor (¡¡¡"Lorenzo"!!!) y para 3D el tema de la propia party. Con estas normas se intentó evitar que nadie presentara algo creado con anterioridad. Después de 2 horas de intenso trabajo, se presentaron los trabajos, que se expusieron durante la noche para que la gente pudiera admirarlos.

Durante todo el día cundió la alarma entre todos los que trajeron un ordenador: después de tantas horas funcionando sin parar y a más de 40 grados (se llegó a 47), los ordenadores empezaban a fallar. A uno no le iba el disco duro, otro hacía cosas raras en pantalla, otro no arrancaba perfectamente... El pánico se adueñó momentáneamente de la gente, aunque luego respiraban con alivio al darse cuenta de que todo se debía a las altas temperaturas. Más de uno tuvo que colocar un ventilador de tipo doméstico sobre su Amiga para que no se calentara. Después de la sesión, el "roncódromo" fue el destino elegido por la mayoría de la gente, aunque esta vez ya iba prevenida para evitar el frío de la madrugada.





Reportaje de la Party de Córdoba

DOMINGO 23

El domingo la gente comenzaba a mostrar signos de evidente cansancio. Es muy duro estar 3 días soportando tan altas temperaturas y durmiendo poco. Sin embargo, aún quedaban fuerzas para resistir, y es que el domingo era el gran día, pues se conocerían los trabajos presentados y a los vencedores de esta edición.

Tras una dura jornada dedicada a la votación (personalmente me pasé todo el día con las votaciones, sin comer ni descansar), llegó la noche y se conocieron los ganadores, además de poder ver y oír sus trabajos.

A continuación podéis observar en el recuadro a los vencedores. El nivel de los trabajos presentados fue altísimo, en este aspecto la Posadas Amiga Party '95 podría figurar entre las mejores del mundo. También a nivel de organización fue una de las mejores partys. Nivel 7, y en especial sus organizadores Javier y Juan Daniel Toledano, no descansaron durante toda la party para poder solucionar los problemas que se presentaban.

Felicidades a todos los organizadores por los magníficos (aunque calurosos) días que pasamos en Posadas disfrutando de tan magnífica party. Tan sólo deciros que para la próxima vez tengáis arreglado el tema de las conferencias, que no pudieron realizarse por falta de planificación. Aunque la party se dio por finalizada, esa misma noche aún se quedó mucha gente apurando el tiempo al máximo para conseguir todos los trabajos presentados, charlar con los amigos o discutir sobre la party

Acorn Risc PC

ICON MULTIMEDIA asistió a la Party presentando el Acorn Risc PC, producto del que es distribuidor exclusivo para España. Hicieron demostraciones a todos los presentes durante los tres días que duró la Party. Algunas de las principales características del Acorn son:

- ✔ Procesador ARM Risc PC de Acorn.
- ✔ Diseño modular.
- ✔ Sistema operativo RISC OS almacenado en ROM y con soporte de hasta 256 MB de memoria.
- ✔ Se le puede conectar un procesador 486 o Pemtium para ejecutar aplicaciones DOS, Windows u OS/2.

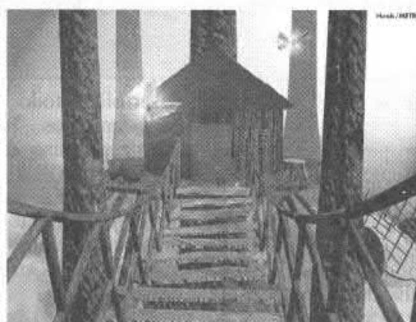
Para solicitar más información poneros en contacto con:

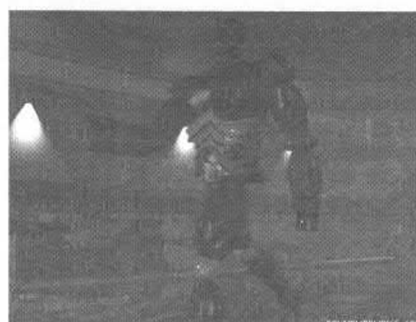
ICON Multimedia, S.L.
Edificio Los Hidalgos
José Zorilla 3, 2º B
34001- PALENCIA
Tel. 979-702906
Fax 979-702021

GRÁFICOS FINALISTAS DE LA "POSADAS AMIGA PARTY"



Fast GFX 2D: Phornee/Goblins


3D GRAPHIC: 1º Hook/Metro


3D GRAPHIC: 2º Dalton/Balance


2D GRAPHIC: Magic Touch/Metro



FAST GFX3D: 1º Dalton/Balance


FAST GFX3D: 2º Spiri/Balance

que había finalizado.

NOS VEMOS EN LA PRÓXIMA

Hasta aquí el "report" de la que ha sido hasta ahora la mejor party en España (la verdad es que siempre lo decimos, pero es que cada vez se organizan mejores partys). Si he conseguido despertar tu interés por asistir a una party, me sentiré satisfecho, pues uno de los objetivos de este artículo es dar a conocer a la gente cómo es una party, además de contar qué ocurrió. Si eres un forofo del Amiga, no deberías desaprovechar la oportunidad de asistir a una.

Si he despertado tu "gusanillo" de la curiosidad, las próximas citas son: - Euskal Amiga Party III. Durante los días 12, 13, 14 y 15 de octubre en Tolosa.

- Posadas Amiga Party '96. La fecha está por concretar. Espero verte en la próxima. El no pertenecer a la escena no es excusa para no asistir. Te aseguro que te divertirás. Así que, ya lo sabes: reserva ya tu billete. ●

CLASIFICACIÓN FINAL DE LOS CONCURSOS

✔ FAST MUSIC

1. D0LBY	por D0lby / Darkness	41 puntos
2. KYARTSE	por Estrayk / Darkness	37 puntos
3. POSADAS 4	por ¡Tony Stuvo Aky! / Odrusba	32 puntos

✔ FAST GFX 2D

1. CARETO 6	por Phornee / Goblins	
2. FAST 13	por Abigo / Metro	

✔ FAST GFX 3D

1. FASTLOGO	por Dalton / Balance	
2. FASTLOGO	por Spiri / Balance	

✔ FAST INTRO 4 Kb

1. BIRRABANDERAS	por Birra / Goblins	

✔ MUSIC

1. A WORLD OF DREAMS	por Nuku-Nuku / Future Brain	68 puntos
2. WATERFALL	por Nino / Nivel 7	58 puntos
3. HIVE OF GUITARS	por Estrayk y Evelred / Darkness	57 puntos
3. NO NAME NO PAIN	por D0lby / Darkness	57 puntos

✔ 3D GRAPHIC

1. WOODY'S WORLD	por Hook / Metro	47 puntos
2. CANTINA	por Dalton / Balance	38 puntos
3. LA 2	por Casper / Frame	37 puntos

✔ 2D GRAPHIC

1. THE LAST DROP	por Magic Touch / Metro	61 puntos
2. DIENTES DE SABLE	por Phornee / Goblins	59 puntos
3. BABILONIA	por Humphrey / Necrópolis	52 puntos
3. WATER DREAMS	por Sirius / Odrusba	52 puntos

✔ 64 Kb INTRO

1. INTROXELE	por Xele / Odrusba	59 puntos
2. CRAZY DAYS	por Darklord / Necrópolis	52 puntos
3. DISTORTIONS	por Rauling / Batman Group y Leunam / TNC	48 puntos

✔ DEMO

1. BATMAN VUELVE	por Batman Group	65 puntos
2. BACK 2 LIVING	por Necrópolis	58 puntos
3. YOU AIN'T THE...	por Metro	52 puntos

Capítulo Final



EL PURGADOR

¡VAYA! CREO QUE LA PLAYA NO ES POR AQUÍ

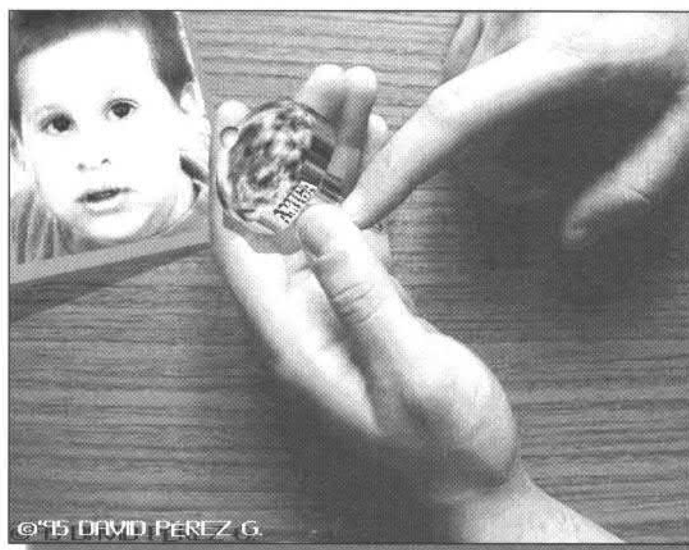
Por David Pérez

San Francisco arde bajo las llamas de la omnipresente esfera luminosa, transformado en justiciero ecológico del siglo XXI. Sus rayos traspasan la decrépita capa de ozono, alcanzando el metal de los edificios, arrancándoles cegadores destellos. La gente, allá abajo, se arrastra más que anda, hasta sus destinos aburridamente cotidianos. Los automóviles parecen juguetes guiados por la mano invisible de un dios bebé. Algunos vehículos voladores surcan la atmósfera enviciada de la mañana, esquivando los edificios y las grandes naves voladoras. El Golden Gate se recorta majestuosamente contra el horizonte, pareciendo como si quisiera controlar el caos circulatorio. Su pintura roja parece deshacerse bajo el abrasador sol. Los paneles de células solares del museo de la antigua prisión de San Quintín, devuelven los reflejos del astro rey, lo mismo que linternas replicantes. Cincuenta grados de cruel calor.

Planta cuarenta y cinco, suite 2213. El techo muestra los reflejos del infierno exterior. La pupila sigue las formas oscuras que se deslizan como fantasmas sobre la superficie inmaculadamente blanca. Su cuerpo yace tendido sobre la cama. Las piernas dobladas por fuera de ésta. Los pies desnudos apoyados sobre una alfombra de simulado pelo de camello. El dedo índice de su diestra, parece estar agarrotado sobre el gatillo de un arma de fuego de segunda mano. El tipo del mercado negro que se la vendió, mostraba síntomas de un melanoma avanzado sobre la piel de sus brazos desnudos.

Ojeras, ojos vidriosos, ramificaciones de raíces sanguíneas sobre un blanco amarillento muestran una noche en vela. El miedo ha podido más que el sueño. Alguien deseaba su muerte. No le pillarían desprevenido. El encuentro con las B.S.I. en la fábrica de Sueños de Amiga, fue un desastre. Cree que cazar y desactivar una a una las B.S.I. le llevará más tiempo del que puede durar la destrucción del sistema. Piensa que tiene la solución.

La suite posee una decoración moderna y exótica a la vez. Las máscaras de ritos tribales le observan a través de sus cuencas vacías, algunas de ellas representan serpientes najas; los cuadros holográficos en movimiento de las paredes, muestran puestas de Sol en una playa de Sri Lanka, con un Arthur C. Clarke Virtual sonriendo de oreja a oreja, ataviado con un típico «sarong» de colores calientes; las largas hojas de una diminuta palmera artificial, se mecen a consecuencia de la brisa de aire limpio, producida por uno de esos antiguos ventiladores de bruñidas aspas metálicas, un simple adorno afianzado al techo.
De pronto, comienza a reír, en un hilillo de risas histéricas intermitentes, parecidas a las que emitiría un asesino psicópata. El permanecer en vigilia le está afectanto. Deposita el arma sobre la plataforma que hace de mesita de noche. La cama es una cápsula de aislamiento Mitsubishi Electric, ahora con el caparazón de aislamiento escondido. Da orden verbal de activación al holovisor.



Aparece una nave en un rincón de la habitación, en forma de imagen holográfica a escala reducida, que al principio se ondula como el cuerpo de una cobra. «SPACE WARRIOR II» es el nombre que aparece en su estructura. «GREENPEACE» aparece subrayado con un arco iris bajo la parabra «Warrior». Tras ella, parte de la Tierra. Un astronauta vistiendo un robusto exoesqueleto surge de una de las compuertas de la panza de la nave. La luz interior se escapa de la nave, dibujando su silueta de apariencia fantasmal. Se sitúa al lado de un contenedor algo mayor que él, en cuyos flancos aparece un símbolo que lo identifica como radiactivo.

-«...que se especula es de una nave de bandera canadiense o francesa, bautizada bajo el nombre «FLET-AM», dándose posteriormente a la fuga» -dice la "voz en off" femenina-. «Hasta el momento, miembros del Greenpeace, continúan con el proceso de recogida de estos peligrosos contenedores...».

Mike Stein se sobresalta al oir una melodiosa voz femenína informando que alguien llama a la puerta. Se levanta y se dirige hacia ésta. Mira a través del ojo electrónico: oscuridad total.
-¿Quién es? -pregunta. Piensa que la luz del pasillo del otro lado de la puerta ha desaparecido por alguna clase de apagón. Nadie contesta. Extrañado, abre la puerta y da un paso hacia el exterior, en un acto reflejo, inconscientemente, olvidándose de la pistola. Su cara topa con el cuerpo de una persona.
«¡Mierda!» -retrocede. Mira hacia arriba y observa el rostro del individuo de más de dos metros de altura. Su cuerpo había clausurado la visión de la mirilla electrónica.
-¿Sr. Stein? -su voz es grave. El rostro de Mike aparece reflejado en la superficie de las gafas espejadas de aquel "gigante". Mike asiente-. Nos manda la corporación Amiga. Venimos a escoltarle hasta allí -sus labios no muestran sonrisa alguna. Su largo cabello oscuro reposa sobre la gabardina plateada ligera, de esas que reflejan la luz solar y protejen de los ultravioleta.

-Pertenecemos a «N.C.Q.P.M.» -la voz proviene de otro individuo de altura similar, que adelanta unos pasos hasta aparecer en el campo visual de Mike. Sus ojos se esconden tras otras gafas plateadas. Lleva una cazadora también plateada.
-¿N.C.Q.P.M? -inquiere Stein. Su voz parece la de un colegial asustado.
-"Nos Cargamos al Que se Ponga por Medio" -explica uno de ellos-. Es una compañía de seguridad, Sr. Stein -añade. Mike traga saliva.
-¿Cómo sé que dicen la verdad? ¿Tienen alguna clase de acreditación? -se atreve a preguntar.

El tipo de cabellos largos retira la gabardina de su costado izquierdo, dejando entrever la culata de una voluminosa arma de fuego en su funda sobaquera.
-Esta es mi acreditación, Sr. Stein -el hombre muestra una leve sonrisa-. ¿No cree que si hubiésemos mentido, ya estaría muerto hace tiempo? -pregunta.
-¿Quieren pasar? -les invita.

Los dos tipos entran en la suite agachando considerablemente sus cabezas al pasar por la puerta. Mike calcula que medirán unos dos metros quince. Sus cuerpos son robustos. El de la cazadora posee un peinado que muestra sus cabellos de punta.
-Vístase, hemos de irnos -le dice a Mike, que viste un pijama.
-¿Qué tal si nos tuteamos? -inquiere Mike como suplicando.
-Mi nombre es Chin-Too, el de mi compañero es Pack-On. Son nombres clave -informa el del pelo con forma de cepillo. Mike saluda.

-Voy a cambiarme -Stein se encierra en el cuarto de baño portando la ropa de calle.
Pack-On atraviesa el cuerpo inmaterial de una topmodel que anuncia un potingue contra los dañinos ultravioleta. La imagen tridimensional del holovisor se desdibuja momentáneamente, pareciendo una sirena que ondea su cuerpo sensualmente en aguas aéreas. El hombre de cabellos largos recula sentándose en una silla, observando a la fémina mejorada bioartificialmente. La silla se hace añicos bajo sus posaderas, cayendo al suelo con gran estrépito. Se levanta del suelo y esconde los restos del "crimen" bajo la cama de aislamiento total.

Mientras tanto, Mike maldice por el dolor de tripa que sufre en el último momento. Se impulsa con las manos sobre el reposabrazos del inodoro para ayudarse a sentarse mejor. Se asusta cuando unos brazaletes le sujetan por las muñecas.
-«Espere. Procediendo a limpieza» -dice el inodoro. Un chorro de agua jabonosa perfumada le limpia. Uno de aire caliente le seca.
-¡Suéltame! -cierta tecnología podía

Capítulo Final



resultar tremendamente ofensiva en sus servicios, y Mike no la poseía en su antiguo y humilde apartamento de Chinatown, ahora destruido.
La máquina escupe un papel con la composición de sus heces.
-«Lávese las manos Sr.» -dice el lavabo.
-«¿Quiere una ducha seca, Sr.?» -ofrece la ducha. Mike Stein sale del cuarto del baño presurosamente, cerrando la puerta tras él con rapidez.
-¿Has terminado, Mike? -pregunta Chin-Too.
Stein recoge un biochip con el biosoft que ha comprado en el mercado negro, que seguramente le ayudará en su trabajo.

*

Se encuentra oprimido entre esos dos tipos, en uno de los asientos posteriores de aquella limusina. Frente a ellos hay otro libre. El conductor para el autómovil delante de la luz roja de un semáforo. Se lo han presentado como un tal Berg-Nap. Sus gafas de ojos de insecto le habían observado inquisitivamente. Mike piensa que los tres son tan altos por ser antiguos jugadores de Space Football y haber nacido en la Luna. Ya se sabe, la gravedad.

Un tipo con un gran sombrero mexicano se acerca al vehículo y comienza a limpiar el parabrisas, con un trapo chorreante, sucísimo. Berg-Nap baja el cristal de la ventanilla. El aire caliente inunda el interior de la limusina. Los tres ocupantes del asiento trasero agitan las manos frente a sus caras.
-¿Liiimpio señoor, liiimpiooo? -dice en un inglés con acento mexicano. Continúa su labor sin esperar contestación alguna, subiendo al capó armado de un cubo de agua sucia.
-No. Lárguese -Berg-Nap comprueba que el semáforo se ha puesto en verde. El tipo continúa con su lenta "limpieza". La limusina avanza con el mexicano encima del capó, sin inmutarse. De nuevo, se detiene ante un semáforo. El tipo mexicano continúa "limpiando".

Dos motos se acercan a ambos lados del vehículo, haciendo vibrar los cristales de la limusina. Los jinetes visten embutidos trajes de cuero artificial negro y cascos con visera oscura. De repente, el cristal de las ventanillas traseras de los laterales del autómovil, estallan en mil pedazos con un ruido seco. Mike se cubre la cara con las manos. Tres granadas caen al interior.
-¡Sáltatelo! -grita uno de los guardaespaldas. Ambos buscan frenéticamente entre los pies los artilugios explosivos a punto de detonar. Mike se duele de los codazos que recibe.

El gran pie se hunde en el acelerador y la limusina, con un chirriar de sus seis humeantes neumáticos, se salta el semáforo en rojo. Cuatro motos y un Pontiac deportivo de color oscuro lo imitan. La limusina intenta atravesar la calle con tráfico en los dos sentidos. Un vehículo no puede evitar golpear el flanco posterior izquierdo del gran automóvil. La limusina se desvía e invade la acera. Todo ocurre frenéticamente en muy pocos segundos.

Los guardaespladas localizan las granadas incendiarias y se deshacen de ellas. Dos explotan en el exterior dañando la parte posterior del vehículo. Este se bambolea de un lado a otro, colisionando su parte trasera con las tiendas; el cristal de los escaparates estalla; el chófer logra hacerse con él. La tercera granada explota al impactar contra el parabrisas del deportivo que intentaba adelantarles en la estrecha acera. El Pontiac pasa al lado de ellos con humo en su interior. Mike observa el rostro de ojos desorbitados de un oriental, pegado a una de las ventanillas laterales. El deportivo de seis ruedas les sobrepasa moviéndose incontroladamente, estrellándose contra una tienda frente a ellos.

Berg-Nap ve a dura penas a través del parabrisas terriblemente sucio. El mexicano se afianza a la delantera del coche lo mismo que una lapa, acostumbrado a las negativas de los conductores. La gente se aparta, entre chillidos, del camino de la invasora limusina, blasfemando con el puño en alto.
-¡Cuidado con el perro! -grita Chin-Too señalando al frente. La mujer, a escasos metros, les observa paralizada, sujetando la correa de su chihuahua. El coche se desvía ligeramente, atropellando a la mujer. Esta les observa desde el capó con ojos como platos, compartiendo lugar con el intrépido limpiacristales.
-¡Fuera de mi coocheee! ¡Yo lo he visto aaanteees! -el mexicano empuja a la mujer hasta que la hace caer. Chin-too comprueba que su arma no funciona. Tampoco la del otro guardaespaldas. Han sido inutilizadas en un sabotaje estudiado.
-¡Yo no llevo armas, pero "Vulqui" está en el maletero! -informa Berg-Nap. Mike se acuerda que ha olvidado su arma en la suite.

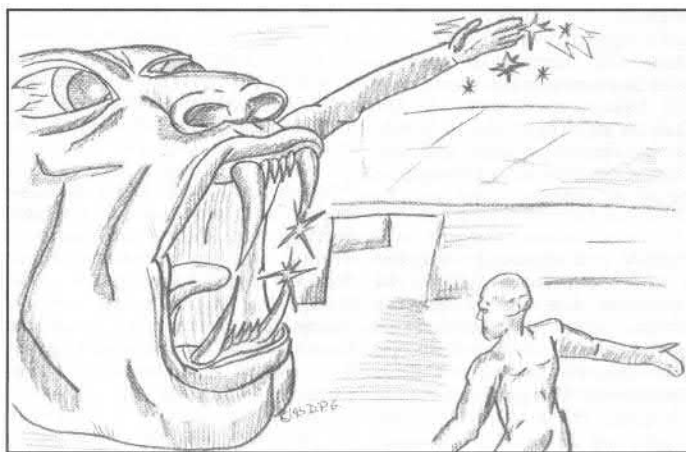
Una de las motos choca violentamente contra uno de los laterales del vehículo, lo mismo que si se tratase de un kamikaze. El cuerpo del motorista se proyecta contra el coche. Su cuello golpea fuertemente contra el cristal; la cabeza vuela hasta el regazo del conductor. La limusina gira violentamente hacia el lateral edificado. El mexicano sale despedido del capó, cayendo entre grandes gritos sobre un grupo de gente.

El morro del coche hace estallar el cristal de la gran puerta del almacén comercial. Los clientes se despliegan en desbandadas sin orden ni concierto. El vehículo arremete con gran estrépito contra las estanterías de artículos de vidrio y porcelana. Las motos entran rugiendo, esquivando los obstáculos.
El conductor se deshace de la cabeza, tirándola hacia los asientos traseros. Los dos guardaespaldas se pasan la cabeza entre gestos de asco. La limusina se estrella repentinamente contra una pared.

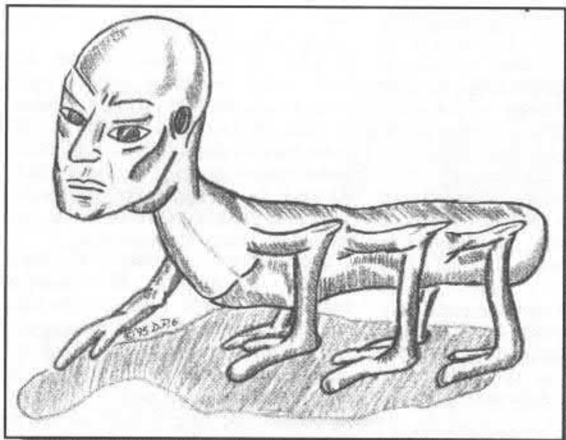
Chin-Too observa al inconsciente conductor con sangre en su frente. Pack-On agarra a Mike de un brazo -aún conmocionado por el golpe-, y lo saca fuera del autómovil. Chin-Too abre el casi destrozado portaequipajes. Con una maliciosa sonrisa saca al llamado "Vulqui", un pesado artilugio bélico. Se pone en la espalda una mochila metálica, de la cual sale una cinta de grandes balas hacia el artefacto que sostiene en sus manos.
-Mantente detrás de nosotros -advierte Pack-On a Mike.
El ruido de las motos aumenta. La gran mano se posa en el tubo conteniendo los seis cañones. Mueve el tubo de izquierda a derecha. El arma está cargada. Abre las piernas, distanciando sus pies paraleramente. Aparece la primera moto. El brillo recorre la espada que sostiene en alto una de las manos del motorista.
-¡Tomad esto, cabrones! -el dedo aprieta el gatillo. El cilindro comienza a dar vueltas endiabladamente sobre el eje central, con un ruido que pone los pelos de punta. La parte delantera de la ametralladora escupe grandes llamaradas de fuego, entre el fuerte detonar de la pólvora de las balas. Los fogonazos se reflejan en sus gafas. El cuerpo del hombre de dos metros quince se agita.

La lluvia de balas se dispersa a gran velocidad alcanzando todo lo que está por delante, incluido el cuerpo del motorista, que vuela seis metros hacia atrás desde su asiento. Un objeto impacta contra el suelo, desprendiendo un destello cegador. Luego, un denso humo se adueña del lugar. Stein observa cuerpos que vuelan por encima de las volutas de humo, en increíbles volteretas aéreas. Los ninja van armados de espadas.
-¡Espaditas a mí! -grita Chin-Too. Las balas parten por la mitad a uno de ellos. Los dos trozos del cuerpo caen al suelo con un ruido seco. Las vísceras del oriental le salpican el rostro.

Pack-On rodea el cuello de otro con su gran brazo, y luego tira hacia arriba, levantando el cuerpo del motorista varios centímetros sobre el suelo. Sus vértebras crujen. El cuerpo cae al suelo, lo mismo que un muñeco de peluche. Luego, retiene al último de los orientales con una llave. Chin-Too se acerca hasta él. El humo se ha dispersado casi totalmente.
-¿Quién os manda? -pregunta Chin-Too. El oriental se muestra sereno y silencioso. El guardaespaldas le pone el cilindro con los seis humeantes cañones frente a la cara. Pack-On se agacha mientras le sujeta, apartándose de la posible trayectoria de las balas.



Capítulo Final



-¡Sato! ¡Sato junior! -grita el japonés histérico.
-Gracias -el dedo oprime el gatillo.
-¡Sato! -exclama Mike desconcertado. Berg-Nap despierta.
-¡Vaya!, siempre me encanta esta parte de la historia, y no me habéis despertado -dice el conductor mientras golpea su puño derecho sobre la palma de su mano.

*

El anciano Sato confiaba en el Purgador. La traición de su hijo había sido un duro golpe para su amor de padre. Su preocupación era tal, que había venido desde Japón. La envidia había transformado a su hijo en un animal rabioso con sed de poder. No había tolerado ser el segundo en cargo de la corporación. Había desaparecido de Amiga Corporation después del intento de asesinato contra Mike.

Mike observa el RSV especial que está sobre una mesita, junto al retrato de un niño. Sabe que Sato junior puede tener una copia del aparato. Introduce el biosoft comprado en el mercado negro en el compartimento. Inserta el RSV en la base de su nuca, y se reclina hacia atrás en el sillón de cuero. El rostro del anciano asiático que le observa, se desdibuja frente a sus ojos.

El RSV le sume en un trance biotecnológico en menos de un segundo. Cualquier percepción del mundo real se desvanece en su cerebro. Se encuentra en el no-espacio. La drástica oscuridad parece querer absorberle para siempre. El silencio es mortal. Percibe una luminosidad intermitente en la lejanía, un destello de luz Virtual en un océano abisal. Señala hacia su objetivo. Luego chasquea los dedos. Su cuerpo se proyecta en un viaje de gravedad cero hacia la luz.

A medida que se acerca, descubre que gran parte de la ciudad ha desaparecido. Los edificios que aún perduran, están desapareciendo a causa de esa especie de enfermedad que les carcome: el síndrome de la malla eléctrica. Una gran tormenta se ha desatado. Ha de descender, pues el viento impide su desplazamiento aéreo. Al tomar contacto con el suelo, intenta avanzar echándose hacia delante a causa del viento.

En el centro de la "fábrica de Sueños", Mike observa el corazón del sistema, un gran edificio con forma de semiesfera achatada, del que entran y salen conductos en los que viajan la información y datos diversos. El núcleo relampagueante de la tormenta parece agarrado a la parte superior de aquel centro de control. Su objetivo. Los relámpagos le ciegan. Los truenos hacen vibrar los edificios que aún continúan en existencia.

Las Bombas Saboteadoras Inteligentes surcan las autopistas, perseguidas por la seguridad del sistema, que se ven impotentes ante la velocidad de los artefactos. El baile de luces imprime en el paisaje un matiz catastróficamente bello. El alter ego del Purgador intenta avanzar entre las calles, sujetándose a las estructuras salientes de los edificios. Una B.S.I. entra velozmente en un edificio cercano, ocasionando en su fachada un gran boquete. El edificio desaparece totalmente de su visión. Parece como si hubiese sufrido una implosión que concluyera con un diminuto punto luminoso que finalmente se desintegrara. Si él llegase también a desaparecer, quizás no podría volver a sumergirse en el sistema.

Mike logra llegar hasta las cercanías del corazón del sistema. La tormenta sobre el edificio se desencadena más violentamente que nunca. Las sombras siniestras que arrancan del edificio los relámpagos blancoazulados, se mueven y retuercen lo mismo que si tuviesen vida propia. Media docena de B.S.I. entran en tropel por una de las puertas de acceso, dejando un rastro de sonido parecido al zumbar de un enjambre de abejas. Otras dos destrozan varios conductos de información perforándolos con sus cuerpos.

Nota que no puede llegar hasta la puerta más próxima a causa del fuerte viento. Es hora de utilizar el biosoft que ha comprado en el mercado negro. A duras penas puede trazar con su mano un círculo imaginario en el aire en el sentido contrario al de las agujas de un reloj. Un panel semitransparente con información simbólica, se representa levitando a escasos centímetros frente a sus ojos. Mike dirige su mano atravesando uno de los símbolos. Un pequeño objeto con una diminuta luz parpadeante aparece en el aire, y luego vuela hasta incrustarse en el suelo cercano al edificio. Elige otro símbolo. El panel desaparece.
El efecto es inmediato: su cuerpo muta, poniéndose horizontal a poca distancia sobre el suelo. Mike nota cómo múltiples apéndices pedestres salen de su cuerpo, agarrándose firmemente al suelo. Su cuerpo se ha transformado en una extraña criatura de numerosas extremidades. Levanta la cabeza y mira al frente, continuando su camino hacia la puerta más cercana. Tropieza varias veces, hasta que consigue hacerse con el manejo de las patas. Ahora su fuerza y estabilidad superan al ofensivo aire en movimiento. Finalmente traspasa el umbral, con una puerta destrozada . de intermitentes luces, informando que la seguridad ha sido violada.

El cambio de ambiente en el interior es drástico. La tormenta apenas repercute en el silencio del edificio. Sólo el ocasional crujir de la estructura descubre el infierno que se ha desatado en el exterior.
Su cuerpo muestra la metamorfosis inversa. Ha sido descubierto y anulado su programa desde el mismo edificio en el que se encuentra. De todas formas, no le importa demasiado, pues ha cumplido su cometido. Ahora se mantiene erguido sobre sus dos piernas.

El diseño del interior del edificio es sencillo, funcional. El gigantesco rostro de Sato junior le observa a distancia, entre las sombras de aquella gran estancia.
"Sabía que no se daría por vencido -piensa Mike."

La gran cabeza de Sato se desplaza hasta él, arrastrándose. Sus dos únicos miembros -dos largos brazos-, se agitan por encima suyo, alcanzando el techo. Las chispas que producen sus manos al arrancar grandes trozos del techo, iluminan tétricamente su rostro. Sus ojos parecen querer salir de sus órbitas. Sato ha impedido todo este tiempo la entrada al centro de control a la seguridad del sistema, o cualquier otra entidad que osase destruir sus planes.

Mike se da la vuelta y comienza a correr hacia la salida. La gran boca de Sato se abre mostrando unos afilados y brillantes dientes. En una dentellada, casi alcanza el cuerpo del Purgador. Consigue salir. El fuerte aire le despega del suelo, elevándolo varios metros, y llevándolo lejos de allí. Aterriza bruscamente. La gran cabeza le sigue. Mike invoca un nuevo panel. El rostro del anciano Sato aparece suspendido en el aire. El Purgador asiente con la cabeza. Sato le imita. Stein accede a otra opción. Activa la cuenta regresiva del objeto, que está incrustado en el suelo cerca del corazón del sistema. La cabeza de Sato se acerca. Su tamaño es algo inferior a los edificios que le rodean.
-Falta muy poco para que todo se destruya. Tú no me lo impedirás -dice la gran cabeza de Sato junior, que se encuentra a unos metros de él.
-Tenías que haberme matado tú mismo. Tus secuaces son unos inútiles -replica Mike.
-Ahora no te mataré. Pero te quitaré de en medio el tiempo suficiente para destruir el sistema definitivamente.Sato abre la boca. Sus dientes afilados se ciernen sobre la cabeza de Mike. De repente, se escucha un atronador sonido. Los grandes ojos de Sato giran para descubrir la procedencia del sonido.

Una gran explosión Virtual ha destruido el edificio de control. Desaparece finalmente con una columna de un multicolor material Virtual girando, que sube en espiral hacia el cielo, donde se pierde. Los edificios pierden su energía. La oscuridad se adueña de ellos. Sato ríe con carcajadas horribles. Se vuelve hacia Mike.
-Hasta nunca, perdedor -Sato desaparece. Las B.S.I. paran su destrucción y se detienen inactivas sobre el suelo. Mike invoca un nuevo panel de instrucciones. La holoproyección Virtual que ha engañado a Sato desaparece. Tras ella se encuentra el verdadero edificio, ileso. Los diseñadores Virtuales conectan de nuevo la energía de sus edificios a una nueva orden del anciano Sato. Las luces rojas y azules de la seguridad se dirigen al corazón del sistema para introducir nuevas claves de acceso. La actividad en la fábrica de Sueños de Amiga late con energía renovada.
-Gracias "hijo". Has hecho un buen trabajo -dice el rostro del anciano Sato que aparece frente a él.
-Al fin y al cabo, no ha sido tan difícil como parecía -dice Mike guiñando un ojo. Ambos ríen.

The end. ●





Santi Maspons

Qué se debe hacer y qué NO se debe hacer con el Amiga.

Tranquilo, no voy a dar la solución óptima para la gestión de AMIGA TECHNOLOGIES. Me gusta mucho escribir el nombre de esta compañía, pero, a partir de aquí, escribiré sólo AT. Aunque el título de esta columna de opinión es muy pedante por mi parte, sólo voy a hacer algunas reflexiones y ordenar algunas ideas que me rondan por la cabeza estos días al recibir información por parte de ESCOM y AT. El tema que quiero tratar en esta ocasión es la introducción del Amiga al nivel profesional.

Una vez organizada toda la infraestructura necesaria para empezar a trabajar, AT debería tener como prioridad la facturación. Hay que vender AMIGA hasta en el Vaticano. Si no se obtienen unos ingresos importantes, no se podrá invertir ni continuar con la investigación y el desarrollo de mejores máquinas. Hay que demostrar que, además de ser un buen ordenador, también es posible ganar dinero con él. Esta facturación debe entenderse en el buen sentido de la palabra y con todo lo que ello conlleva. Entindase una buena red de distribución, un servicio de atención al cliente, un eficaz servicio de reparación, unas máquinas bien equipadas y configuradas, o unos manuales completos y teclados en la lengua de cada usuario.

Las ventas no deben conseguirse a toda costa y de cualquier manera. Hay que ofrecer un precio competitivo y una máquina suficientemente potente. Un Amiga sin disco duro ya no sirve prácticamente para ninguna aplicación digna de ser considerada como seria. Tampoco sería serio vender un Amiga con un disco duro de 50 MB, claro!. Las ventas indiscriminadas ya se han practicado en la plataforma de los IBM-PC compatibles y todos sabemos los insospechados límites que tiene la palabra "compatible". Con el fin de vender más y más barato, se ha creado una infinidad de tarjetas y ampliaciones que no funcionan correctamente ni con sus máximas prestaciones en dos ordenadores diferentes a priori compatibles.

Los actuales Amiga 1200 y Amiga 4000 configurados correctamente, con una CPU más rápida y más cantidad de memoria respectivamente, pueden representar la supervivencia de AT en el mercado informático. Sin embargo, la gran guerra debe ser ganada con la introducción de máquinas en el sector profesional. Un Amiga en el sector profesional da una reputación y una imagen de fiabilidad. De hecho, ya hay Amigas colocados en este nivel, pero se trata de máquinas configuradas por el propio usuario adquiriendo los complementos necesarios a través de terceros fabricantes. Algo intuyo en este sentido cuando AT anuncia que los primeros Amiga de alta gama saldrán al mercado con la CyberStorm 68060 como procesador central. De esta manera, podrán competir más en potencia con el Pentium y el PowerPC. No obstante, la solución a largo plazo debe ser la incorporación de rápidos procesadores RISC. Se podría aprovechar la decisión del buen saber de IBM y Apple, e incorporar un PowerPC que contínuamente son mejorados y crecen en potencia.

Respecto al nivel de equipamiento de las máquinas, existe una posibilidad muy elegante aunque no significa que sea viable. Si los nuevos Amiga se diseñaran de forma modular, compañías satélite de AT podrían suministrar módulos de diversas prestaciones para cada nivel de potencia. La idea es construir una arquitectura básica común de muy altas prestaciones en buses, puertos de ampliación, controladores de periféricos, controladores de comunicaciones, memoria, sonido e imagen. Unos módulos adicionales podrían incorporar las prestaciones específicas para el uso al que se destinaría la máquina como edición de vídeo no lineal, retoque de imagen de gran formato, DSP de gran potencia para sonido o CPU de altas prestaciones para el cálculo intensivo en aplicaciones 3D o de simulación. Esta idea ha sido ensayada ya por parte de IBM y Apple. Dos eternos enemigos que se han sentado en una misma mesa para decidir un futuro conjunto.

Esta idea no descarta que unos distribuidores eficientes y expertos ofrezcan este modelo básico complementado con los módulos necesarios para soluciones concretas y preparadas para el profesional. De esa forma, AT suministraría la plataforma básica y el distribuidor especializado podría comercializar y cubrir el mantenimiento de máquinas-herramientas especializadas en un campo concreto. Todas las necesidades del profesional deben poder ser atendidas y satisfechas por parte de este distribuidor. Soluciones complejas requerirán un coste elevado en cifras absolutas, pero rentable en términos relativos. El profesional debe preocuparse de lo que es realmente su trabajo y no de cómo ampliar o reparar su máquina. Aunque cara, la solución ha de ser posible. Esta situación requiere la existencia de un tipo de distribuidor experto y con muchos recursos. Restamos atentos a las actuaciones de AT en este sentido, ya que una buena máquina sin servicio no anima a ser comprada ni usada.

Por cierto, que CCAALLOORR en la POSADAS AMIGA PARTY. Apareció en un gráfico presentado a concurso: "Frío, calor,¿ es que no hay un término medio ?". ●



Joan J. López

Memorias Oscuras

De nuevo una vez más con vosotros. Saludos amigueros y amigueras (que también las hay) y bienvenidos a mi/vuestra columna. Como viene siendo costumbre, seguiré hablando de la escena. Para muchos de vosotros el tema no os resultará muy importante o atractivo, pero para mí, esta sección en concreto, tiene un valor muy especial. A través de esta columna quiero abrir las puertas del mundo de la escena a gente que aún no nos conoce, y a falta de una sección entera dedicada a ella por falta de páginas (que no de ganas), siempre pongo un cariño muy especial al escribir estas líneas. ¿Tan importante es esta sección?. Si lo pensáis detenidamente, veréis que la respuesta es afirmativa. La escena ha sido el puntal que ha permitido al Amiga sobrevivir en España (y en otros países de Europa también). Sin el entusiasmo y la confianza que los grupos han depositado en nuestro querido ordenador, éste hubiera muerto en el anonimato como tantos artistas famosos que murieron en el olvido. ¡Pero basta de ser pesimistas!. Ahora sabemos todos, que Amiga será realmente "forever" tras la compra de Commodore por parte de Escom. Al igual que el legendario Ave Fénix, Amiga renacerá de sus cenizas para volver al sitio que le pertenece.

Entrando ya en el tema que nos ocupará esta columna, quisiera que recordarais mi columna anterior. En ella expresaba mi preocupación por el estado de la escena española. Cuando asistí a la Posadas Amiga Party '95, lo hice con un sentimiento de desconfianza dentro de mí. ¿Serían ciertos los rumores que aseguraban que tal o cual grupo iba a presentar una demo o una intro?. ¿Podrían las producciones españolas competir con las extranjeras?.

Todas estas preguntas me formulaba mientras no conseguía dormir en el tren que me llevaba a Córdoba. Por la experiencia de anteriores partys, sabía que tanto el apartado de gráficos como en el de módulos, estarían cubiertos de sobra y que, además, los trabajos presentados serían de gran calidad. Y no me equivoqué. Pero la parte de demos e intros era la que me preocupaba. Es aquí donde un país demuestra su nivel al resto de la escena europea, y parece que en España arrastramos un complejo de no saber programar o de no saber hacer demos innovadoras o impactantes. La escasa producción de anteriores partys así lo demostraba.

Cuando por fin llegó el domingo, pude respirar aliviado. Aunque sólo se presentaron 3 demos (pocas, sigo diciendo que son pocas), ¡vaya 3 demos!. Si en cada party se presentaran 7 u 8 demos de este calibre, los europeos aprenderían a respetarnos y nuestro país se ganaría un puesto en el top de países con mejor escena. Así pues, parece que mi preocupación expresada en el anterior número de Amiga.InFo era desmesurada, pues la escena goza de buena salud, pero no lancéis aún las campanas al vuelo. No debemos confiarnos. Hay que seguir trabajando y no hacer sólo demos para presentarlas en partys.

Si en la próxima party, la Euskal Amiga Party III, que por cierto se celebrará los días 12, 13, 14 y 15 de octubre en Tolosa, se mantiene el nivel actual, aunque sólo se presenten 3 ó 4 demos, me daré por satisfecho. Sin embargo, pensad en la escena como en un deporte: si no perseveras y trabajas constantemente, nunca llegarás a ningún sitio. Parece que en España los programadores (base de toda demo o intro) sean una especie en extinción. Hay mucha gente con muy buenas ideas para hacer una demo, o buenos gráficos y fantásticas músicas, pero que, por falta de un programador, no pueden realizar sus sueños. Hay que perderle el miedo a la programación. Parece mentira que con la cantidad de gráficos y módulos que se presentan, se presenten tan pocas demos, musicdisks o slide-shows, ya sea en una party o durante el resto del año. Seguro que no será por falta de ganas. Por ello, os pido que no abandonéis. Tomáoslo con filosofía y paciencia. Una demo no se hace como si fuera un churro, requiere mucha dedicación y trabajo. Si no nos esforzamos (y digo "nos") no sólo sufrirá nuestro grupo, el resto de la escena también se verá afectada. ¿Cuántos de vosotros mantenéis contactos con gente del extranjero y os han pedido producciones españolas?. ¿Cómo habéis reaccionado al ver que hay tan poca cosa para cambiar?. ¿Cuántos contactos se han extrañado de que sólo les enviéis módulos y algún gráfico?. La verdad es que ante una situación así, me sentiría incómodo. ¿Véis ahora como no sólo vosotros sufrís las consecuencias?. Debemos aprovechar ahora que nuestro querido Amiga resurge con fuerza para levantar la escena.

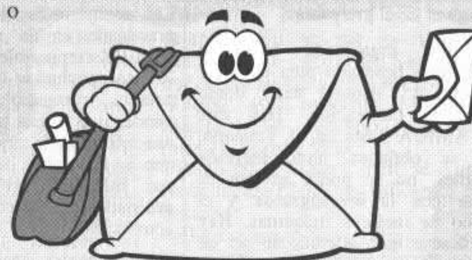
Cambiando un poco de tema, me gustaría haceros notar las pocas cartas que he recibido dirigidas a esta sección. Si no me informáis sobre vuestros proyectos o cómo anda vuestra formación, es posible que incurra en errores o que mis apreciaciones sean exageradas (como pasó con mi última columna). Personalmente, no os conozco a todos, por lo que no puedo mantener un contacto más o menos continuado. Escribir una carta cuesta poco, muy poco, y ayuda mucho, pues ésta, más que mi sección, es vuestra. Desde la primera columna dejé claro que aquí podíais reflejar vuestras opiniones sobre la escena. Luego no os quejéis si los "jefes" deciden suprimirla. Mucha gente me ha comentado que le gustaría que Amiga.InFo dedicara más espacio a la escena, pero si no presionáis para conseguirlo, parecerá que a nadie le interesa el tema, y yo sé que eso no es cierto...

... FIN DE LA TRANSMISIÓN. ●

Cartas y Dudas

Bienvenidos a la sección de Cartas y Dudas, donde cada mes Amiga.InFo intentará contestar y resolver vuestras preguntas, dudas y donde podréis reflejar vuestras opiniones, críticas, sugerencias, etc..., relacionadas con cualquier tema de Amiga o la revista. Nuestra intención es publicar todas y cada una de vuestras cartas, puesto que sabemos que la mayoría de problemas son comunes a todos los usuarios.
No te asustes si tus preguntas pueden parecer sencillas o muy complicadas, si no entiendes o sabes mucho, ¡escríbenos!
Para ponerse en contacto con esta sección, envía tu carta a :

Amiga.InFo (REF:Cartas)
APDO. 166
08750 Molins de Rei
BARCELONA



ATENCIÓN: Debido a la gran cantidad de cartas vuestras que estamos recibiendo, hemos decidido reorganizar esta sección de forma que sea más clara y eficiente a la hora de leerse. Para ello, se ha dividido en tres sub-secciones:
-Consultas: Aquí se incluyen todas las cartas que exponen preguntas, dudas, problemas, soluciones, etc...
-Opiniones: Las cartas que únicamente sean opiniones y comentarios acerca de la revista o cualquier tema de Amiga.
-Colaboraciones: Mini-artículos, historias, aventuras, etc...

Esperamos que os sea útil esta organización de la sección y que comprendáis que es necesario editar y recortar algunas cartas por motivos de espacio.

¡GRACIAS A TODOS LOS QUE HABÉIS ESCRITO!

CONSULTAS

AMIGA.InFo MENSUAL

C401 Amigos de AMIGA, por tanto amigos míos:

He recibido Amiga.InFo núm. 2, y seguís mejorando, pero los que esperamos con tanto deseo vuestra publicación, preferiríamos revistas menos voluminosas, pero más a menudo. La meta que os pusisteis de bimensual, creo que es la perfecta por el momento. Ojalá pronto sea mensual y a todo color, pues ello indicaría el resurgimiento total de nuestro AMIGA.

Después de muchos intentos y pruebas, por fin he conseguido instalar, y que me funcione perfectamente, la ROM 2.04 con la versión del WB.2.0, y estoy contento de seguir vuestro consejo y tener esta versión más avanzada.

Ahora, los muchos que hemos dado este paso, necesitaremos vuestra ayuda, mediante artículos en la revista que nos instruyan de cómo sacarle el mayor partido a esta versión del Workbench, pues carecemos de manual.

Vuestros discos de portada los descomprimo perfectamente, pero en el Disco 4, al descomprimir el programa NEW ICONS v1.0, me ocurre que se pone a descomprimir y no para, a no ser que resetee el ordenador. Ya me diréis cuál es la causa y qué puedo hacer para que no se produzca ese bucle continuo, pues estoy con ganas de instalar esta nueva apariencia en mi pantalla. Por favor, contestadme por carta, para solucionar lo antes posible este problema.
Agradezco de antemano la atención que prestáis a esta carta y os saludo afectuosamente.

Alfredo María Serrano.
Zaragoza.

AI: No eres el único que piensa que es mejor una revista menos voluminosa pero que aparezca mensualmente. De hecho, han llegado tantas peticiones que nos hemos visto obligados a dar ese paso. Esto significa que se dará más información que cuando era bimensual pero, a cambio, será necesario un esfuerzo mucho mayor por parte nuestra. Estamos deseosos de que, por fin, podamos encontrar máquinas en las tiendas y que, entre todos, formemos una comunidad de usuarios más unida que nunca.

¡Enhorabuena! Nos alegra que estés contento del cambio. La sección de Primeros Pasos está dedicada a ir desvelando, paulatinamente, el funcionamiento básico del Amiga en su versión 2.04 o superior. Esperamos que esta sección ponga remedio a la carencia de manuales. De todas formas, ya sabéis que cuando os encontréis con algún problema, siempre podéis escribirnos. Si la consulta es muy urgente, podéis llamarnos por teléfono, ya que Amiga.InFo dispone de un "Servicio Técnico al Lector" donde intentaremos ayudaros en la medida de nuestras posibilidades.

Respecto al problema del New Icons, no nos das la suficiente información como para saber qué puede estar fallando. Nos haría falta saber si arrancas el sistema desde el disco 4 o lo arrancas desde disco duro; si utilizas el "lha" del disco de Portada o utilizas uno propio; si tienes instalado en el disco duro alguna utilidad para duplicar su capacidad (DiskExpander,...), etc... Sin este tipo de información es muy difícil proporcionarte una solución. Sin embargo, una buena forma de descomprimir el New Icons puede ser la siguiente: arranca del disco número 4 y descomprime directamente en la memoria RAM; cuando acabe de descomprimir el lha, cópialo en el disco duro. Siguiendo estos pasos debería funcionar. Si no funciona correctamente, entonces nos vuelves a mandar una carta indicando los pasos que has seguido, versiones de los programas, etc...

ALGUNAS SUGERENCIAS

C402 Queridos amigos:
En primer lugar, felicitaros por vuestra excelente Amiga.InFo. Es la revista con la que todo amiguero había soñado, ahora gracias a vosotros este sueño se hace realidad.

Aunque, como cualquier cosa es mejorable. Ahí van algunas sugerencias y opiniones de un humilde lector de AI:

1) Sería buena idea incluir algún artículo comprimido en el disco de portada. Por ejemplo, un apéndice de instrucciones C (de esta manera sería menos costoso que impreso en papel y además sería más rápido a la hora de buscar alguna cadena).

2) Utilizad algún compresor de disco que aumente su capacidad.

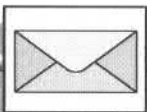
3) ¿Qué os parece publicar un tutorial del Bars&Pipes en la sección Música?

4) Prefiero un curso de Blitz Basic antes que uno de ARexx. Aunque, claro, lo ideal sería que hicierais los dos.

5) Os propongo hacer algunos recortes en la revista con el fin de dejar espacio para nuevas secciones: a) Suprimir "El Purgador", b)Reducir "Sin Pelos en la Lengua" a una sola página. Son interesantes y divertidas, pero pienso que otros tipos de artículos serían más útiles para el lector de AI.

6) La "Toma de Contacto" está muy bien, aunque se echa en falta alguna tabla comparativa en la que se puedan observar el precio y los datos técnicos de determinados productos (tanto software como hardware) del mercado Amiga.

7) ¿Qué ha pasado con los cursos de Ensamblador y Sistema Operativo? Han desaparecido en AI3. Espero que vuelvan a aparecer en el próximo número.



8) Hablando del tutorial SO, ¿por qué no desarrolláis en éste un programa que lea los mensajes del sistema a través del say, aprovechando que ahora lo podemos configurar en castellano a través del Translator v1.0?

9) ¿Qué tarjetas para A1200 se ajustan más a estos requisitos: 68030(original) / 33Mhz / 0Mb /sin FPU dos zócalos de memoria SIMM 32bits 72pines que puedan tener uno vacío o tener dos diferentes?

10) ¿Cómo puedo hacer un loopping en una animación cíclica con AmosPro? Lo he intentado con el comando Anim Iff y de otra forma más compleja, pero no lo hace totalmente bien, hay un salto de imagen. Si me dais una solución, me gustaría que fuese multitarea, o sea, que pudiera hacer otras cosas al mismo tiempo.

Gracias por todo y perdonad por la enorme extensión de la carta. Me despido con la esperanza de que pronto AI sea mensual y que se encuentre en quioscos. ¡Ánimo y a por todas! ;-)
Patricio Martínez Ros
MURCIA

AI: Gracias por tus palabras, pero recuerda que no es "nuestra" AMIGA.InFo, es "vuestra" AMIGA.InFo.

1.- Nos parece muy buena tu sugerencia. Nos la apuntamos y, en cuanto podamos, pondremos algunos artículos (o partes de un artículo), en los discos de portada.

2.- Si utilizáramos algún compresor que duplique el tamaño del disco, podríamos encontrarnos con algún tipo de incompatibilidad. Los discos de portada tienen que ser tan simples que funcionen tanto en una máquina recién salida de fábrica, como en un Amiga configurado por el usuario. Con la utilización del compresor "lzx", garantizamos que los problemas de incompatibilidad serán mínimos. Estamos estudiando cómo hacer mejoras para el sistema de discos de portada así que, si queréis hacernos llegar alguna sugerencia al respecto, será bien recibida.

3.- Estamos trabajando ya en la realización de algunos artículos dedicados al programa de Música Bars&Pipes. Muy pronto empezaremos a publicarlos.

4.- Lo ideal sería publicar un curso de Blitz Basic, otro de Arexx y otro de AMOS BASIC, pero no podemos abarcar todo... tenemos recursos limitados... tanto humanos como físicos...

5.- Da la casualidad de que en este número se han cumplido tus deseos. De todas formas, AI la hacemos todos, y es necesario respetar los gustos de los demás. "No sólo de programación vive el hombre".

6.- Estamos de acuerdo en que la Toma de Contacto necesita unas mejoras, pero es necesaria la colaboración por parte de todos los distribuidores. Lo ideal, para hacer unas pruebas de productos, es que los tengamos en la redacción y así poder hacer un análisis profundo. Como podéis comprobar en este mismo número, las tomas de contacto están empezando a ser más detalladas, ya que hemos podido contar durante unos días con los productos. Esperamos ir mejorando día a día.

7.- No han desaparecido. Lo que ocurrió es que, por un problema de falta de espacio, no se publicaron, ya que decidimos publicar las traducciones de los discursos de Escom a última hora.

8.- Muy bien. Nos apuntamos también esta sugerencia. Por cierto, ¿sabes que puedes redireccionar la salida hacia "el say" utilizando el dispositivo speak:? Escribe desde un Shell "dir ram: > speak:" y escucha...

9.- Estás describiendo algunas de las características de la tarjeta aceleradora Blizzard 1230-III y de la Apollo 1230. Te remito a la toma de contacto que hicimos en el número 1 de Amiga.InFo (página 65).

10.- El problema con el que te encuentras, posiblemente sea debido a que el programa no es lo suficientemente rápido para mostrar la animación de forma cíclica sin que aparezca algún que otro salto. Probablemente con un procesador más rápido consigas mejorar la velocidad.

¡¡DISCO RAD CON UNA BLIZZARD!!

C403 (...) Os envío unas notas para la sección de Cartas y Dudas sobre una consulta realizada en la Amiga.Info nº 3 (mayo/junio): consulta 10C de Jesús Lucena Alba sobre la aceladora Blizzard

Me temo que el problema de perderse el disco RAD al reiniciar el equipo afecta a todas las Blizzard 1230-III (en la versión 68030 a 50 MHz con MMU ocurre lo mismo). En realidad, el problema es más grave pues afecta a TODOS los programas residentes (supongo que incluso a los ¡virus! ;-) como NewAlert36.3 (parche que mejora las explicaciones de los gurus y alertas), emulación KickStart 1.3... si no a la primera, seguro que sí a la segunda vez que reinicias el equipo, sin embargo, si produces el reset por soft con alguna utilidad específica (Reset o Reboot), curiosamente éstos no se pierden.

Te recomiendo, por lo tanto, que en lugar de emplear el disco RAD:, uses el dispositivo «statram.device» que se encuentra ya al menos en su versión 3.0, es gratuito y ha sido creado por Nicola Salmoria. Puedes, incluso, sustituir el disco RAM dinámico del sistema desmontándolo previamente con "Assign RAM: DISMOUNT" y montando a continuación éste. Las ventajas frente a RAM: y RAD: son que, al igual que el primero, su tamaño es variable (hasta un límite máximo prefijado por el usuario) y, al igual que el segundo, resiste el reset incluso con la Blizzard!.

AI: Encontrarás información sobre el DICE C en la página 90/91 de este mismo número.

Seguro que Jesús Lucena te agradecerá la información. Además, y para resolver de una vez por todas el problema, hemos incluido en los discos de portada el programa necesario: "StaticRAM".

COMPARACIÓN ENTRE AMIGA Y PC

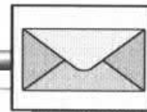
C405 (...) Llevo poco tiempo "enganchado" al mundo Amiga (un año y pocos meses), conozco a muy poca gente -contándolos con una mano me sobran dos dedos- y no puedo dedicarle todo el tiempo que quizás se mereciera (familia, trabajo, etc...). Por lo que te puedes imaginar, es realmente desmoralizante. Cuando existía la revista Amiga World, la compraba para ir enterándome de algo, y al dejar de publicarse, me quedé poco más que en el aire, con la incertidumbre del mercado de Commodore, sin la revista y sin conocer prácticamente a nadie que me orientara y, para colmo, con mi A1200 con disco duro de 250 recién comprado.

Me metí en el Amiga por un amigo que me lo aconsejó ya que realizo trabajillos en vídeo y, en lugar de comprarme una titulador, me comentó las posibilidades del Amiga. Yo no tenía (ni tengo) ni idea de informática, por lo que no le hizo falta muchas explicaciones.

Apliqué el Amiga 500 que me compré para el vídeo y muy bien, así empecé y, casi prácticamente, ahí me quedé. En mi actual 1200 tengo el Scala, el Protitler y el TV text. Y es lo que prácticamente casi sólo utilizo, pues es lo que domino un poco y más uso, pero me gustaría dominar más el ordenador y sacarle partido, sacar a relucir esas magníficas características de que tanto oigo y leo, pero que no consigo ver. Cuando me dejan otros programas (D.Paint, etc...), me desespero porque no sé por dónde empezar, ni qué hacer, y lo que es peor aún, hasta dónde puedo llegar: o viene todo en inglés, manuales, libros, programas o, incluso, aunque venga en castellano, como no conozco las terminologías, no sé para qué o por qué son los distintos iconos, cómo utilizarlos, cómo y dónde archivar, grabar, copiar etc,etc... Para "recolmo", todo el mundo, o por lo menos la mayoría, tiene PC, y a las primeras de cambio, lo primero que me sueltan, es que me pase al PC, hay más ordenadores, más gente y más libros. Desde aquí y ahora, les hago un llamamiento para que, si existe algún libro de iniciación al Workbench (en castellano), me lo indiquen o cualquier otro tipo (aparte de vuestra sección en la revista que está muy bien pero es cada dos meses). También les pido que para conocer yo personalmente e incluso para convencer a dos compañeros: uno que le gusta lo referente a la música y otro como yo el vídeo, por favor, me expliquen y/o desarrollen las ventajas del Amiga respecto a los PC, tanto técnica (soft y hardware) como económicamente. Por favor, lo más objetiva posible para que no puedan alegar fanatismos y para hacerlos callar de una vez.

Estoy interesado en ampliarle la memoria RAM (venía con 2, como saben). Sé que me van a decir que cuanta más memoria mejor, pero la cuestión es que no es sólo de meterle mucha, sino la de cuál es realmente la necesaria. Sé que depende del trabajo o de lo que desarrolle y haga. No utilizo programas supersofisticados, requieren mucho tiempo y, sobre todo, dinero, aunque quizás alguno de 3D. Les pregunto ¿para un desarrollo de este tipo de programas, 3D, Adorage, etc. qué o cuánta memoria es mínima imprescindible y si más adelante se puede ampliar agregándole chips, o hay que quitarla y poner una nueva completa? Por curiosidad, ¿los nuevos programas de "la tostadora y el LightWave qué memoria mínima requieren?

También quisiera preguntarles ¿qué relación directa o indirecta y en qué benefician los -bytes- a la mejor o mayor definición de la imagen?,¿ con cuántos y cómo trabaja el Amiga (si pueden,



comparativamente con el PC, el CD, MAC,)?

Como ya les he comentado, estoy interesado en todo lo referente al vídeo, imagen y diseño gráfico, por lo que les ruego me indiquen qué programas, libros o accesorios son buenos e interesantes. También quisiera que me dijeran, si es posible, qué medios hacen falta para la edición a través del ordenador; en PC es posible, por lo que me imagino que en Amiga debe de ser más fácil, también pueden grabar las imágenes en disco duro y/o CD-ROM y manipularlas y montarlas en el mismo y, una vez terminado, pasarlo a vídeo. Me podrían indicar aproximadamente (claro) hasta cuánto puede ascender la inversión.

Sería posible, práctico y útil utilizar programas de titulación y diseño gráfico del PC (con un emulador) con el Amiga. ¿Hay mejores programas (y cuáles) para el Amiga?(...)

(...) Un "amigo" que espera conocer a fondo su "Amiga".

P.D. Por favor, en el último tema que les he tratado referente a la edición (corte, mezclas y transición de imágenes) en vídeo, estoy muy interesado, pues antes de realizar una inversión en aparatos de postproducción exclusivamente para vídeo (editora, consola de edición), quisiera saber si con Amiga puedo conseguir iguales o mejores resultados. En PC sé que es posible por varios programas: con Matrox Studio, Video Machine o Accom.

Bernardo Rodríguez Carrillo. Sevilla.

AI: Hace unos años, antes de que Commodore desapareciera de España, con la compra de un Amiga con el Workbench versión 2.0 recibíamos una introducción en castellano al sistema. Es posible que quede algún ejemplar perdido en algún distribuidor. Mientras tanto, puedes seguir nuestro curso que ya no será cada dos meses. A partir de este número, Amiga.InFo pasa a ser mensual. Afortunadamente, los nuevos Amiga vienen de nuevo con manual y teclado españoles.

En cuanto a la batalla PC vs Amiga, el Amiga y el PC son diferentes, cada uno tiene sus ventajas y sus inconvenientes. También hay que concretar a qué dos modelos nos referimos, porque no es lo mismo comparar un A500 con un 486 que un A4000/060 con un 386. Ninguno de los dos es absolutamente superior al otro. El Amiga fue muy superior técnicamente a los PC en un tiempo. A causa de la crisis de Commodore, el Amiga quedó estancado en las máquinas AGA mientras el PC iba creciendo exponencialmente. Actualmente, a causa del nivel de precios, no está tan clara la ventaja de una plataforma sobre la otra. El Amiga es mucho más caro, pero ofrece unas prestaciones a tener muy en cuenta. Por supuesto, el Sistema Operativo de Amiga sigue siendo superior a MacOS y a Windows 95 en cuanto a multitarea se refiere. Pero repasemos algunos detalles más:

- Sistema operativo multitarea real con más de 10 años de experiencia. El sistema ha sido puesto a prueba, mejorado y depurado hasta alcanzar un grado de eficiencia que sólo se puede encontrar en grandes sistemas. Podemos ser bombardeados con la publicidad de WINDOWS 95, pero Amiga Technologies podría contraatacar con el reclamo: ellos WINDOWS 95, nosotros, AMIGA OS 85. (El sistema operativo del Amiga maneja multitarea real desde 1985, es decir, desde hace 10 años...).

- Integración total del entorno multimedia. No hay que adquirir ninguna tarjeta adicional ni instalar controladores para mostrar imágenes, animaciones o reproducir música. En cualquier caso, también podemos adquirir ampliaciones como en el caso del PC. La arquitectura PC sólo contempla un procesador, unos buses, memoria y poco más. El malentendido es que un PC ya se vende con las tarjetas para imagen y sonido instaladas. La confusión se agrava a causa del bajo precio del PC con unas tarjetas semejantes en prestaciones al Amiga. La señal de vídeo que da el Amiga se puede grabar directamente. Recordamos que el Amiga es el único ordenador de su categoría que puede mostrar varias pantallas en diferentes resoluciones gráficas a la vez. Esta característica incrementa la manejabilidad y productividad del sistema en un entorno de trabajo con varias aplicaciones profesionales en funcionamiento simultáneo.

- Tecnología de "conectar y funcionar" ("Plug & Play"). El Amiga no necesita ningún tipo de preparación ni instalación para reconocer sus tarjetas: se compra, se conecta y se activa la aplicación que la usa. Reconoce automáticamente el tamaño, fabricante y otras características de un disco duro. Reconoce instantáneamente la memoria que incorporemos sin necesidad de indicárselo. Como curiosidad, decir que el disco duro, la fuente de alimentación, el monitor y la memoria son los mismos que se utilizan en un PC.

- Lee formatos de discos de otras plataformas como MS-DOS de PC, HFS de MAC, ATARI o sistemas propios mejorados. Siempre integrado elegantemente en nuestro sistema.

- La mayor ventaja que tiene el PC es el gran número de usuarios. Tiene servicio técnico y distribuidores en cualquier lugar. La competencia agresiva entre distribuidores ha llevado los precios a un nivel muy bajo y atractivo para el usuario doméstico.

- Muchas aplicaciones que aparecen para MAC y PC pueden aprovecharse para el AMIGA con emuladores de dominio público o EMPLANT con todas sus prestaciones.

De todas formas, no hay que hacer callar ni convencer a nadie. El diálogo y la conversación entre personas siempre es muy enriquecedor. Invita a tus amigos a manejar el Amiga durante un tiempo con aplicaciones serias.

En cuanto a la memoria, no mencionas cómo vas a ampliar tu Amiga 1200, pero suponemos que vas a adquirir alguna aceleradora. Ten en cuenta que suelen aceptar un único SIMM de memoria. Si te decides por un modelo y quieres ampliarlo, tendrás que vender el SIMM menor y adquirir otro mayor. No obstante, hay algún modelo con dos conectores. La cantidad de memoria a comprar depende de las aplicaciones que usemos. Si queremos reproducir una animación, deben caber en memoria. 50 fotogramas de 100 KB que cada segundo consumen bastantes recursos. Si manejamos imágenes de gran formato para diseño gráfico, necesitamos más de 4 MB para trabajar con una imagen de 1024 x 1024 puntos. Las aplicaciones en sí, no consumen mucha memoria. Con 2 MB de memoria gráfica y 2 más de memoria rápida, podemos ejecutar casi cualquier aplicación. Los datos a manejar influyen más en la decisión. De todas formas, si adquieres una aceleradora con un 68030 y MMU, podrás usar memoria virtual en el disco duro.

La definición de una imagen viene dada por el número de puntos que contiene. El color de cada punto se codifica con un número que interpretan los chips gráficos. Con un bit podremos representar un "0" ó un "1". Esto servirá para una imagen en blanco y negro o, en general, de dos colores. Para usar más colores, necesitaremos bits adicionales: 2 bits para 4 colores, 8 bits para 256 colores, 24 bits para 16 millones de colores. Un byte es un grupo de 8 bits. En general, el número máximo de colores de una imagen es 2 elevado al número de bits por punto. El Amiga AGA representa imágenes de hasta 18 bits en modo HAM8. En PC y MAC se representan imágenes dependiendo de la tarjeta gráfica que incorporen, usualmente trabajan en 256 colores ó 8 bits. Tanto en éstos como en el Amiga, podemos visualizar imágenes en 24 bits con la tarjeta adecuada. Existen algunas aplicaciones en Silicon Graphics que usan hasta 192 bits por punto para efectos especiales.

La edición no lineal de vídeo en Amiga tiene varias herramientas. Las más conocidas en nuestro país son: VLAB MOTION, PAR, BROADCASTER ELITE y FLYER. Te remitimos al artículo de video-producción del número 2 de Amiga.InFo. El mejor programa de titulación que puedes encontrar para Amiga es el SCALA MM en su última versión, la MM400. Además, los sistemas antes mencionados, permiten integrar nuestro titulador en el sistema de edición de vídeo para conseguir un completo sistema de video-producción basado en Amiga.

CD-ROM, PGS 3.0, SUPERBASE4.0... UN POCO DE TODO

C406 (...) Poseo un ordenador AMIGA 2000 con ROM 2.04 y Workbench 2.1; 1 MB de memoria CHIP; 4 MB de RAM distribuidos en dos placas distintas: una Supraram 2000 con 2 MB instalados ampliable hasta 8 y otra CBM A2052/58 con 2 MB; dos discos duros fijos ST506 de 20 MB cada uno; genlock interno Commodore A2301; la aceleradora SupraTurbo 28 que aunque mi Amiga sigue teniendo el Motorola 68000 a 7.14 MHz, la SupraTurbo con 16K de memoria cache acelera la mayoría de los trabajos; la placa controladora para los discos duros es la CBM A2090/A2090A HD Controler y la placa madre tiene la rev.6 Commodore 1988. Kickstart versión=37175. EXEC=37132. DISK VERSION=38.35, DMA/GFX=ECS, AGNUS= 1 MEGA; DISPLAY=STD DENISE, CPU/MHZ=68000.

1) ¿Es posible utilizar un CD-ROM en mi AMIGA 2000, sin tener que hacer gastos en tarjetas controladoras? ¿Sirve la placa controladora que lleva, la A2090 ST506/SCSI? Pues en algunos servicios técnicos dicen que a mi ordenador ni siquiera se le puede conectar un CD-ROM, que eso es a partir del A600. Pero el manual del Usuario de Amiga dice que esa placa controladora proporciona un alto nivel de interpretación de comandos y de funciones de control para hasta dos unidades de disco duro ST506. Lleva incorporado un interfaz SCSI para la conexión de alta velocidad SCSI del disco duro y periféricos. La placa lleva AutoConfig y compatibilidad Macintosh Plus. Además, en la parte trasera, el ordenador lleva un conector SCSI (DB-25) que, según el manual de la controladora, se le puede por ahí conectar discos duros, Streamers y otros periféricos, no menciona nada de CD-ROM pero se le podría conectar ?, ¿o puedo ponerle otra placa?

2) ¿Cuál es la mejor opción de CD-ROM para mi equipo, un CD-ROM o la consola Amiga CD32? Pues en la desaparecida revista española de Amiga World, dice que con la consola CD32 y Communicator podemos dar a los Amiga no AGA poder para ejecutar en ellos tales programas y que, por lo demás, es un CD-ROM de doble velocidad, si esto fuera así, ésta sería mi mejor opción. Podría acceder al software del CD-ROM y al de la consola Amiga e incluso he leído que algunos programas como enciclopedias vienen preparados para ser ejecutados en la consola sin necesidad de ser conectada al ordenador. De esta manera, podría utilizar también la consola con mis alumnos en el colegio, conectándola a un televisor sin necesidad de tener que llevar mi ordenador. Pero, por otra parte, en los comercios en que he intentado comprarla (CIB, en Madrid) me dicen que si la quiero utilizar como CD-ROM, no me la aconsejan en absoluto, porque sería lentísima ya que va conectada por el puerto serie y que con el dinero de la consola y del Communicator me puedo comprar un CD-ROM de cuádruple velocidad. Realmente, ¿qué ventajas e inconvenientes tengo con una y otra opción? Por ahora con el CD-ROM veo las posibilidades de poder utilizarlo con enciclopedias y seleccionar textos para imprimirlos y ponerlos a mis alumnos de ejercicio. La posibilidad de acceder a multitud de Clip-Arts, del CD-foto y de Fonts y, además, si es cierta la propaganda que he leído en la revista Amiga Format de Junio (issue 72, ver pregunta 3) de servir de discos "duros" para almacenamiento de todos mis trabajos.

3) ¿Qué sabéis del programa CD-Write? Textualmente dice: <<What! You still can't write to your CDs? CD-ROMS have long beeng an essential part of Amiga computing. Many users already own a CD-ROM drive, and the number of software packages avaible on CD is increasing steadily. Until now, it was not possible to write to CDs. We have solved this problem with our new revolucionary product: Ralph Babel and Stefan Ossowski's Schatztruhe are proud to present what can be considered a marvel of technology: CD-Writes enable you to virtually write to CDs with an ordinary CD-ROM drive. From now on, you will be able to write, delete, and modify data on your CDs. This product will take you into a new era, and you will be able to write, delete, and modify data on your CDs. This product will take you into a new era, and you will be able to utilize CD-ROM technology to its fullest>>.

4) Cuando abro un fichero en ASCII con el procesador de textos Excellence!, lo rescata correctamente si el texto ha sido escrito en inglés, pero si el texto ha sido escrito en español, no rescata ni las tildes ni las eñes. Sin embargo, si el texto en ASCII ha sido escrito con Excellence!, no tiene problema en rescatar ni las eñes ni las tildes. ¿Se puede solucionar este problema? Aahora utilizo principalmente Prowrite 3.2 y Pagestream 2.2, pero como tengo poco espacio en el disco duro, me gustaría utilizar Excellence! y Pagestream 2.2 solamente si puedo solucionar el problema. El diccionario de Excellence! es estupendo, tiene sinónimos, antónimos y definiciones, y utilizar sólo Pagestream 2.2, sería muy pesado para teclear los textos.

5) He leído que ya está a la venta Pagestream 3.0. ¿Funcionaría en mi equipo?

6) ¿Cómo puedo poner en mis documentos de Pagestream 2.2 las partituras de música que he realizado con DeluxeMusic2.0?

7) Cuando selecciono en Pagestream 2.2 documentos encarados y los imprimo en mi impresora (Hewlett Packard LaserJet 4L), no tengo los mismos márgenes en todas mis páginas, aunque las medidas en los gadgets inside y outside sean las mismas. ¿A qué es debido? ¿Es posible que se deba al driver aunque la calidad de impresión del que utiliza sea perfecta? ¿Cómo puedo solucionar el problema?

8) ¿Merece la pena comprarme la rom 3.1? ¿Tendría problemas de incompatibilidad con los programas que utilizo o sería mejor que esperara a que saliera la ROM4 y el Workbench 4.? Pues, cuando me compré la ROM 2.04 y el Workbench 2.1, me dijeron que eso era lo máximo que podía actualizar mi equipo. Yo pensaba comprarme la ROM 3.1 y poner en el Amiga 500 la 1.3 y la 2.04 ya que, para los juegos, podría tener incompatibilidades.

9) ¿Qué opinión de disquetera de alta densidad me conviene? De la marca Power Computing Ltd estoy entre la XL 1.76MB y la Super XL DRIVE 3.5 MB pero ¿existen discos para esta última en España? ¿Se pueden utilizar los de alta densidad y los de doble?

10) ¿Qué escáner de mano es mejor, el Alfa Scan 800 o el Powerscan 4 B/W?

11) ¿Se puede solucionar el que en Superbase profesional 4 no se admitan tildes en los datos y, sin embargo, en los archivos que rescato que había realizado con la versión 3, aparezcan las tildes sin problema.? ¿De qué depende el que la opción remove aparezca a veces de forma fantasma y no se pueda utilizar para eliminar un record que no deseo y otras veces sí se puede utilizar?

12) ¿Se pueden encontrar, aquí en España, chips para ampliar la placa SupraRam pues la tengo con 2 megas y en el libro de instrucciones pone que se puede ampliar a 8 utilizando 16 chips cada 2 megas de RAM y los chips deben de ser de 1 megabit x 1 DRAM, de 120 nanosegundos o más rápidos? ¿Qué precio tendrían?

13) ¿Existen algunos diccionarios de dominio público o comerciales que pueda utilizar con mis procesadores de texto (Prowrite o Excellence!) para comprobar la ortografía en español.? Creo que tendrían que ser en ASCII y así meterlos en el diccionario del usuario. La forma que se me ocurre de elaborarlo yo mismo, es con la opción de añadir del corrector, pero es muy pesado.

Francisco Gómez González. Beniaján (MURCIA).

AI: 1.- Conectar un CD-ROM a un Amiga 2000 es posible. Precisamente, cuando recibimos tu carta, estábamos probando la configuración que nos indicas. La A2090 admite, o al menos teóricamente, además de discos duros SCSI, un CD-ROM SCSI. Tienes que tener en cuenta que la A2090 es bastante antigua, y por lo tanto, podrías encontrarte con serios problemas a la hora de contectar una moderna unidad CDROM. De hecho, nosotros probamos un Toshiba y no hubo forma de que funcionara de forma correcta con la 2090. Si lo quieres probar, sólo necesitas un sistema de ficheros para el CD-ROM como AmiCDROM, que además, es de dominio público. Con este sistema de ficheros puedes leer CD de Amiga, PC y MAC.

2.- Creemos que la mejor opción es un CD-ROM. Puedes colocarlo internamente en el espacio que estaba reservado a la unidad de 5.25'. Un CD-ROM es más flexible. Puedes conectarlo a casi cualquier ordenador, venderlo, etc... Una CD32 es más específica para ser usada como consola de videojuegos, aunque, en tu caso, te ofrecería gráficos AGA. Es posible que en un futuro quieras cambiarte de equipo y no puedas conectar una CD32 con el comunicator. Otra razón de peso para declinarse hacia el CD-ROM, es la existencia de un programa emulador de la CD32 para Amigas AGA que permite utilizar todos los juegos y aplicaciones de la consola. Eso sí, con la A2090 puede que te sea difícil instalar el CDROM.

3.- Te remito a la toma de contacto de este mismo número.

4.- Desconocemos las características del programa Excelence! Es posible que el problema radique en el tipo de fuente de caracteres. Hay programas que sólo consideran el idioma nativo del programador y no implementan los carcteres que no usan. Prueba con todas las fuentes posibles.

5.- Los requisitos mínimos de PageStream 3.0 son 3 MB de memoria, 2.5 MB de espacio en disco, ROM 2.04 y CPU 68000. El PGS 3.0 puede funcionar en tu equipo, aunque la última versión 3.0h aún tiene una serie de "bugs" que no permiten trabajar con el programa de forma profesional.

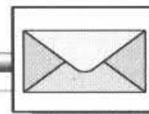
6.- Puedes realizar una captura de la pantalla de DeluxeMusic e importarla como gráfico. Otra opción es escribir de nuevo las partituras en Pagestream con una fuente de caracteres de música.

7.- En la redacción utilizamos una LaserJet4P y una pequeña utilidad que nos configura las fonts que queremos utilizar, el tamaño de página y un sinfín de parámetros internos de la impresora. Este programa se llama HP4L_Control y por supuesto, lo hemos incluido en el disco de portada 7 de este mes...Esperamos que
te sirva de ayuda a ti y a todos los que posean una 4L.

8.- Algunos programas nuevos como el Photogenics, necesitan el Workbench 3.0 como mínimo. Si vas a comprar una aplicación que requiera la nueva ROM, tendrás que actualizarte. Si todos los programas te funcionan correctamente, puedes esperar a la siguiente versión.

9.- Las unidades que mencionas utilizan discos de 3.5 pulgadas de alta densidad convencionales. El hecho de poder contener 3.5 MB es porque internamente comprime la información. Es de suponer que trabajará sin problemas con los discos de doble densidad al igual que lo hacen los A4000 con su disquetera de alta.

10.- Según la información de que disponemos, el Alfascan 800 destaca por su alta resolución de escaneo a 800 DPI para un modelo manual.



Consultas

Algunas pruebas realizadas por terceras personas, valoran más el PowerScan Greyscale por ofrecer imágenes de más calidad en tonos de gris.

11.- Hemos probado a introducir datos con acentos, incluso en los nombres de los campos, y todo funciona correctamente. Los visualiza en pantalla siempre. Quizás sea que tu Superbase no está correctamente instalada o que estás utilizando un juego de caracteres extranjero.

12.- Por la descripción del los chips de RAM que nos das, si que es posible encontrarlos en alguna tienda de electrónica especializada. Son de tipo DIP, un formato que actualmente ya no se utiliza, aunque con un poco de suerte podrias encontrarlos como un resto de stock en alguna tienda.

13) La utilidad AlphaSpell permite manejar varios diccionarios de diferentes idiomas. Sabemos que existe un diccionario en castellano para este mismo programa. El paquete completo pertenece al dominio público en modalidad "shareware". Admite un texto ASCII para su corrección y puede ser integrado en editores de texto. En un próximo disco de portada, incluiremos una versión especial con el diccionario en castellano.

RENDERS EN AMIGA Y PC

C407 (...) En vuestra revista habláis mucho del Lightwave. Quiero que me aconsejéis al respecto. Yo he visto trabajar este programa en su versión 3.5 en un A4000 y el 3D Studio 3.0 en un DX2 a 50MHz. El 3D Studio fue considerablemente más rápido haciendo más renders que el Lightwave en el Amiga. Y la calidad de las imágenes son muy buenas en ambos ordenadores. He hecho una prueba en un Pentium 90 de un amigo. He cogido una imagen similar a la de vuestras portadas, que según vosotros mismos, el A4000 tardó en calcularla 62 horas. Pues yo la he puesto con las mismas características (resolución, luces, más objetos, etc...) y el puñetero pentium hizo la imagen en 38 minutos. La diferencia de cálculo es abismal. Entonces, cuando decís que con un Amiga normal se puede hacer cualquier cosa en animaciones (Babylon, Robocop, etc...) no decís el tiempo que se usa para hacer una animación de este tipo, ni cuántas máquinas se usan. Da la impresión de que un usuario doméstico, con un equipo normal, puede hacerlo, cuando, si calculamos un poco, vemos que es una barbaridad ponerse a hacer algo de envergadura con una máquina normal. Por ejemplo, el chaval que tiene el A1200 empleó tres días para hacer el render de una animación muy simple, así que imaginad lo que puede tardar en hacer algo serio. Él mismo reconoció, cuando vió al Pentium hacer renders, que era muchísimo mas rápido que el Amiga. Me gustaría que me aconsejárais si el Lightwave es más rápido y de mejor calidad en PC que el 3D Studio. He pedido información a Autodesk sobre 3D Studio y me han enviado hasta un vídeo flipante y multitud de folletos explicativos con características, rutinas y programas auxiliares que, según ellos, elevan la calidad del 3D Studio hasta límites insospechados. También he pedido información sobre Lightwave a Pixel Soft para comparar, aunque tadavía no la he recibido.(...)

(...)El equipo en PC que he visto ideal para mí, dentro de unos límites razonables de dinero, es el siguiente:

Pentium 100 MHz con 32 de RAM, HD de 750 Mb, una N.Nine (o Matrox Impression Plus) PCI de 2Mb, un monitor de 17 pulgadas, y el resto. Todo ello me cuesta unas 370.000 Pts. A eso hay que añadirle un CD de cuádruple velocidad, una SB AWE 32 que son unas 60.000 Pts más. Y el tema de salida de vídeo es lo que quería comentaros.

Las tarjetas MPEG es cierto que comprimen y dan la salida a vídeo con suficiente calidad para grabar animaciones o es un rollo. Una tarjeta de esas características para PC ronda las 50-60000 Pts. Según las características anunciadas, comprime en un ratio de 200 k a 1 k. Entonces, una animación de 500 frames a 2Mb por frame ocuparía 1000 Mb de disco duro en formato TGA. Al comprimirlas, se quedaría en una animación de 5 Mb que la tarjeta se encargaría de descomprimir en tiempo real. Explicadme un poco cómo hace el Amiga la salida a vídeo.¿ Es suficiente con la configuración que trae de serie o, para dar calidad de vídeo, necesita alguna tarjeta especial.? En total, me voy a gastar en el equipo unas 500.000 Pts. Pienso que eso vale un A4000 Básico, con mucha menos RAM (para hacer renders y otras cosas, la RAM es fundamental), disco duro y mucha menos capacidad de proceso. Pero me gustaría que me aconsejarais sinceramente, sin fanatismos. (...)Según el tipo de compresión que posea la tarjeta, deberás elegir tus necesidades.

Miguel Fdez. López.
Guadix. (Granada).

AI: Como ya debes saber, aunque la calidad del trabajo puede ser muy buena en los programas de las dos máquinas, existen algunos detalles que hacen notar una diferencia abismal entre ellos. Esto es el Ray-trace. El programa Lightwave genera las imágenes con un raytrace especial muy optimizado, que, realmente, no se puede comparar con el del Real 3D. Aún así, Lightwave genera unas imágenes con una calidad muy superior a las del 3D Studio: Por ejemplo, el 3D Studio no genera refracciones reales y tampoco tiene la capacidad de manejar los reflejos sobre superficies curvilíneas. Algunas de las imágenes de las portadas de la revista han sido generadas con el Real 3D 2.0 de Amiga. Uno de los programas que ofrecen más calidad en el Amiga, y uno de los que ofrecen más calidad entre los que existen para PC. Pero lo bueno se paga y, por esta razón, es bastante lento en comparación con el 3D Studio en las dos máquinas. Esto explica que el programa Real 3D esté considerado uno de los peores del mundo PC, en todas las comparativas de las revistas, ya que los usuarios prefieren velocidad en los programas a calidad (así como precio más bajo a calidad).

En definitiva, si quieres realizar un trabajo que no te exija calidad extrema, te aconsejamos que utilices el programa que más rápido funcione en tu plataforma preferida. Aunque ya se sabe que una obra de arte, como un buen vino o un buen queso, posiblemente no se pueda materializar en 38 minutos.

Como comentamos en revistas anteriores, en "SeaQuest" se trabaja con una "Render Farm" de más de 40 Amigas con el '040 y varios Screamers (Estaciones Risc), bajo el gestionador de red RenderMan de la casa Nutopía. En "Babylon 5", "Robocop" y "Hercules:The Legendary Journeys" utilizan Amigas y Estaciones RISC indistintamente. El tiempo de render suele variar de varios minutos a una media hora en los RISC, y hasta horas en los Amiga (equipados con el 040), ya que el tamaño típico que se utiliza es de unos 800. Son muchas máquinas y muy caras, pero tranquilo, que si les saliera mejor hacer los trabajos con PC's con Intel y 3D Studio, tendríamos constancia de ello y, os lo haríamos saber. Por lo tanto, nadie intentará crear con un Amiga 1200 sin acelerar, la nueva película de Walt Disney y, con un solo PC, tampoco.

Por ahora, no ha salido en el mercado americano la versión definitiva de LightWave 3D para PC, aunque sí la versión de Amiga, por lo tanto, no podemos opinar claramente, aunque sí te vamos a decir que un Pentium a 90 Mhz no debe ser mucho más rápido que un A4000 con el '060 a 50 Mhz, contando la lentitud que provoca el Windows y otros factores externos.

Existen 4 tipos de compresión M-PEG. La MPEG-1 comprime bastante y ofrece una calidad que no es mucho mejor que VHS, ya que fue creada para ofrecer una hora de Audio y vídeo leyendo los datos a 150 K/seg, con los CD's de velocidad simple. La compresión MPEG-2 ofrece mejor calidad, aunque fue diseñada para los 300 K/segundo de los CD's de doble velocidad. Ofrece bastante calidad, pero no tiene mucha resolución. El MPEG-3 es un nuevo sistema que ofrece la mayor calidad posible, y sería el mejor candidato aunque todavía no ha aparecido en el mercado de forma masiva. Por último, el MPEG-4 es el sistema de Videoteléfono diseñado para las telecomunicaciones de baja calidad.

Las mejores tarjetas de compresión son las que tratan con Jpeg, aunque no se pueden forzar las compresiones a niveles de muy baja calidad si quieres un buen resultado.
Con el Amiga, directamente, se pueden animar secuencias en HAM-8 y resolución de vídeo VHS, a 50 imágenes por segundo, gracias a este modo gráfico de direccionamiento indirecto (HAM) mediante el cual se mueve menos información al chip de vídeo, pero se visualizan más colores e, incluso, el ojo humano no aprecia ninguna diferencia, por lo tanto es como si estuviéramos comprimiendo el vídeo.

DISQUETERAS DE PC

C408 Tengo un Amiga 2000 HD y me gustaría saber si hay alguna forma de conectar una disquetera de PC a mi ordenador.

Mi segunda pregunta es que mi distribuidor de vuestra revista me ha dicho que vais a empezar a distribuir la revista en quioscos y me gustaría saber en qué sitios lo vais a hacer. Yo vivo en Dos Hermanas (Sevilla).

Antonio Gallardo Bellido.
Dos Hermanas. (Sevilla).

AI: Existen varios montajes de dominio público que ofrecen la posibilidad de conectar una disquetera de PC de alta densidad en el Amiga, aunque utilizándola como disquetera de baja.

También se podría utilizar como disquetera de alta con otro tipo de montaje más complicado, aunque de TODAS las versiones de los esquemas que han aparecido ninguna funciona al 100%.

2.- El primer paso que hemos dado, ha sido el conseguir aparecer mensualmente, y el siguiente paso será la distribución en quioscos, hecho que ocurrirá en un futuro muy

cercano.

DRIVERS DE LA HP 320C

C409 Hola. En principio, daros la enhorabuena, espero que me solucionéis un problema que tengo desde que compré la HP 320 C, como es de suponer los drivers que acompañan a la impresora eran de PC.

Los que seguimos apostando por Amiga, tenemos siempre que armarnos de paciencia. He buscado el driver por todos sitios y nada, incluso compré el Studio Printer a CIB, pero configura a la HP 3x0 negro y color, pero no la 320C. Es decir, puedo utilizarlo, pero no con la calidad suya. Se supone que debe de imprimir igual que la 550C, pues tienen la misma resolución 300x300 en color y 600x300 en negro, y utiliza el mismo cartucho, si bien es verdad que se debe de notar en la calidad del color y no en la resolución, pues la 550C utiliza los dos cartuchos al mismo tiempo y la mezcla de colores es mejor que en la 320, pero repito aunque canse, la calidad debe de ser en las dos 300x300. En fin, mi problema es el driver específico y no otro equivalente.

Por cierto, he visto muchas HP 550C y no son capaces de dar la resolución que el fabricante afirma tener en negro 600x300. Estamos ante un engaño del fabricante, nuestros programas no reconocen esta resolución, o somos unos muñones.

¿Cómo puedo conseguir un driver para la HP 320C?

¿Cómo puedo conectar un segundo disco duro a mi 1200, que no me cueste mucho, como sacarle una prolongación al cable del que tengo?

Os felicito de nuevo por vuestra revista, también felicito a todo aquel Amiguero que colabore con la revista y que hace que el mundo de Amiga esté más a nuestro alcance. Estáis haciendo un trabajo muy profesional, los tutoriales para el manejo de programas es lo mejor que he visto hasta ahora, por supuesto, sumistrando todo el material para poder utilizarlo. Pero no olvidéis que algunos pasos de los tutoriales para vosotros pueden ser muy fáciles, y de hecho así serán algunos, pero si os los saltáis o, los pasáis de largo explicando muy poco, estaremos haciendo un AmigaWorld que se hundió.

Nos siguen engañando con los precios, ya se aprovecharon del 500, discos duros exclusivos aprovechándose del usuario que en la mayoría de las ocasiones no podía comprar un disco duro por el elevado precio. Ahora casi todo el mundo tiene uno, pues son muy baratos, pero continuarán engañándonos en muchos productos.
Así podemos encontrar tarjetas aceleradoras en las que de una tienda a otra puede variar su precio hasta en 20.000 pts, una auténtica burrada, aparte del desconocimiento de cómo van a funcionar en nuestro ordenador. Sí, ya sé que publicáis mucho al respecto, que incluso habéis facilitado programas que hacían comparativas y test, pero yo soy muy cipótico, lo único que he sacado en conclusión es que, cuando te compras una tarjeta, no sabes lo que compras hasta que no lo pruebas y que lo que mandan son los MIP (millones de instrucciones por segundo), pero claro, el fabricante tampoco lo especifica.

No sólo se aprovechan de Amiga, sino que contribuyen a hundir al Amiga pues los precios en PC son más baratos. Nunca escribo a ninguna revista y seguramente esta será la última vez, sé que me he extendido mucho. Gracias por aguantarme y leerme.

Anónimo.

AI: En los programas Turbo Print versión 4.0 o Print Studio II puedes encontrar el manejador de la H320C y salcarle el máximo partido. Pregunta en cualquiera de los distribuidores que se anuncian en esta revista para más información.

El interfaz IDE permite la conexión de un segundo disco duro o CD-ROM a tu 1200. Necesitas un cable IDE con dos conectores pinchados en el mismo cable, uno para cada disco duro (en cualquier tienda de PC puedes encontrarlo). En el caso que instales dos discos duros, tienes que configurar los "jumpers" de cada disco duro para que uno de ellos sea maestro (master), y el otro esclavo (slave). Si lo que vas a conectar es un CD-ROM Atapi (de los que funcionan en una SoundBlaster), además de todo esto, has de conseguir un Atapi.Device, el dispositivo ShareWare, creado por Oliver Kastl, que te permitirá la utilización de este periférico.

ANIMACIONES EN HAM8 Y ALTA RESOLUCIÓN

C410 Saludos amigos de Amiga.InFo:

Os escribo de nuevo para haceros algunas preguntas y también, algunas sugerencias. Las preguntas son:

(1) ¿Es posible ejecutar animaciones en Ham-8 en resolución de vídeo (736x566) a una velocidad aceptable (más de 12 ó 14 fotogramas/segundo) en un A-4000/40, o en A-1200 acelerado con un 68030 a 50 Mhz?

(2) He hecho la conexión PC-Amiga con el cable modem-nulo y el programa PC2Amiga, y después de largo tiempo configurando ambos ordenadores, sólo he obtenido un "Time Out". El PC es un 486DX-2/66 Mhz y el Amiga un 500 acelerado. ¿Cuál puede ser el problema?

(3) Con el programa Final Writer 2.1, ¿pueden usarse programas del tipo Turbo Print o Studio II para obtener la máxima calidad de impresión posible?

Y las sugerencias:

- En la sección dedicada al vídeo, se podrían hacer artículos que tratasen temas como las distintas clases de señales de vídeo existentes, las características de los equipos necesarios para poder realizar video-edición (vídeos, mesas, tarjetas digitalizadoras, tarjetas para volcar a vídeo en tiempo real, etc...), dado que este tema es muy importante en el campo profesional del Amiga.

- Sería muy interesante hacer comparativas tanto de software como de hardware, ya que esto es de gran ayuda a la hora de elegir el producto que realmente necesitamos comprar. Un ejemplo: una comparativa entre Imagine 3, Real 3D 3 y LightWave.

Una pregunta a las tiendas de Amiga de España: ¿Por qué hay una diferencia tan grande de precios (en algunas ocasiones enorme) con respecto a los precios que vemos reflejados en revistas inglesas.?

Gracias, y hasta pronto.

Francisco Olmo Ortíz.
Castro del Río (Córdoba).

AI: 1.- Lo cierto es que se necesita algo más de hardware para llegar a los 25 fotogramas por segundo, en alta resolución entrelazada. Se necesitaría más velocidad de procesador, hardware adicional, o que un nuevo software revolucionario aproveche al máximo, de nuevo, las limitaciones de la máquina. Por ahora, se puede probar cambiando la dimensión de la pantalla, por ejemplo con resoluciones múltiplo de 32 ó 64, paletas optimizadas, o bloqueadas, pues parece ser que mejora el rendimiento.

2.- En un principio, si existe algún problema en la conexión, éste será debido al cableado o a la configuración. En tu caso, es más probable que el cable no esté en perfectas condiciones, o que alguno de los conectores no se adapte correctamente.

3.- Sí que es posible, ya que estos programas sustituyen las preferencias y por lo tanto el driver de la impresora, y a su vez el Final Writer las utiliza por defecto.

EL AMIGA HASTA EN EL COCHE

C412 Queridos integrantes de AMIGA InFo:

Primero quisiera darles mi enhorabuena por vuestra revista y os deseo un futuro muy próspero para vuestro proyecto, (el resurgimiento de Amiga en todo el territorio español).

Os mando esta carta para ver si me podéis decir si se puede alimentar un Amiga con una batería de coche, y si la respuesta es afirmativa, por favor, indicadme dónde podría conseguirlo.

Si no podéis mandármelo, a ver si podéis publicarlo en vuestra revista.

Se despide atentamente.

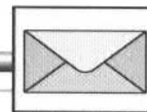
Cecilio Dorado Esquinas.
CORDOBA

Poder, sí que se puede. Lo que ocurre es que las dos versiones que existían, un kit que existe que convierte 12 Volts DC a 220 V AC 50Hz, y otro uno que convertiría los 12 Volts a entrada DC del Amiga y entrada del monitor, son difíciles de implementar. El primer kit se vende en catálogos de venta por correo, algunos de ellos de dudosa reputación.
Lo que ocurre con el segundo, es que su complejidad es alta y no es indicada par una revista como la nuestra, más bien para una revista de electrónica especializada. Un problema aparte lo crearía la conexión del monitor a la red, ya que tendrías que conseguir uno que se alimentara a 12 Volts o crear una nueva fuente de alimentación para él.

PROBLEMAS CON EL NEW ICONS

C413 Estimados Amigueros:

Como todos los usuarios de AMIGA, agradezco vuestra iniciativa de elaborar esta revista. Me parece excelente, salvo que, y como crítica constructiva, deberíais intentar



que no saliera cada dos meses, sino, cada mes, a efectos de no perder el vínculo de contacto, ya que hay cosas que varían en menos de un mes y, además, hay temas como el de "MERCAMIGA" y las consultas, que se pierden en el tiempo. Además, hacéis una revista de denso contenido. Aunque no fuera tan densa ya estaría bien (según mi opinión). Puede que no os costara tanto el acabarla. Dicho esto, pasaré a formularos unas preguntillas.

1> He instalado en mi ordenador, un 4000, los NewIcons, y me ha parecido muy bien, pero lo he tenido que sacar porque el programa DPaintIV y DPaintV, si bien me funcionaban al salir del programa, se me quedaba la pantalla en negro sin opción de nada, teniendo por tanto que resetear el ordenador.

Posteriormente, he visto en el fichero "USER-STARTUP", la línea creada por el mismo programa que dice así:

Assign DPaintV: "WORK:DPaintV" defer

Y omitiendo con ";" delante de "defer", esta palabra, que no sé qué significa, ya no se me bloquea el ordenador al salir del programa y con los NEW ICONS instalados.

2> Tengo el programa de cambiar la KICKSTART a la 1.3, de un modo automático pulsando el botón del ratón al arrancar el ordenador. Si se mantiene pulsado hasta el final, aparece el SHELL, y para que aparezca el WB, se ha de teclear LoadWB, saliendo el WB del 3.0. Si por el contrario, se suelta el botón del ratón en cuanto empiezan a salir las letras, entonces sale la "MANO AMIGA".

En el primer caso, el teclado está en inglés, con lo que es un incordio el tener que buscar la tecla que corresponde al signo que quieres. No sé si se puede hacer algo al respecto. He de decir que cuando sale la mano sólo reconoce la memoria CHIP, o sea 2 Mb. y no reconoce ninguno de los dos discos duros que tengo.

Sobre este tema de WB 1.3, tengo un juego, el ELVIRA II, que me funciona perfectamente desde disquetes, pero no me arranca desde disco duro, con el programa comentado, KICK13.

3> Tengo un amigo que posee un A-600, y que se ha comprado un disco duro de segunda mano "SEAGATE" de 2,5 ", y que funciona en un A-1200, pero no con el amiga 600, de hecho no salen los iconos del disco duro. La versión del WB es la 2.05, que no llevaba INSTALLER. Con el INSTALLER de la versión 3.0, sí salen los iconos del disco duro, aunque no la puede utilizar para la instalación, pues me pide el KICKSTART 3.0. Creo que el que le vendió el disco duro le instaló en disco duro el WB, con la versión 2.1, aunque no estoy seguro.

El problema es que no arranca desde disco duro, y si se arranca desde disquete, no salen los iconos de las particiones del disco duro.

Esperando que alguien me pueda echar un cable en estos problemas, hasta la vista.

Martí Castelló Heras
BARCELONA

1) El argumento "defer" en el comando assign permite realizar asignaciones cuando el directorio o periférico destino no existe todavía. El sistema no accede al mismo hasta que se hace efectiva la llamada al mismo directorio. Por ejemplo, puedes asignar un directorio trabajo: a un disco que aún está sobre la mesa. El punto y coma indica que lo que sigue detrás, pero en la misma línea, es un comentario y no forma parte del comando. Varios lectores nos han comentado que han tenido problemas con los NewIcons. Curiosamente, todos los tenían instalados en un Amiga 4000. Hemos probado a fondo los NewIcons en un 1200 y no hemos observado ningún problema.

2) Es posible que el problema sea que no arrancas el Workbench y no se instala el teclado en castellano "SETMAP devs:keymaps/e".

3) Si el disco duro estaba en un A1200 y no lo habéis formateado al instalarlo en el A600 podéis encontraros con problemas de incompatibilidad de sistemas. Recuerda que el A1200 utiliza el WB3.0 y el A600 el WB2.05. Si el disco duro tiene instalado el 3.0 y lo conectas al A600 el sistema no arrancará correctamente. Hay que formatearlo desde el propio A600.

ICONOS REBELDES

C414 Al arrancar mi equipo, después de aparecer los iconos, parpadean durante 1 segundo. Sin embargo, no lo hacen si arranco con un disquete. ¿A qué se puede deber esto? Parece que no afecta al funcionamiento, pues aparentemente funciona todo bien. Formateé el disco duro y, recién instalado el sistema operativo, no lo hacía, pero después de instalar unos pocos programas sí. ¿Qué puedo hacer?

Francisco Gómez González.
Beniaján. (Murcia).

No lo comentas, pero es probable que tengas instalado el MagicWB en el disco duro. Este problema temporal se produce en algunas configuraciones. El MagicWB adapta la paleta del Workbench y de los iconos para que éstos aparezcan con su mejor aspecto. Si arrancas desde un disco, el MagicWB no se activa y no se produce este efecto. De todas formas, si dura un segundo, no debes preocuparte.
También puedes mirar en el directorio WBStartup y detectar si algún programa se ha instalado allí y afecta al arranque de tu equipo. También puedes mirar en el fichero user-startup en el directorio "s", y observar si los programas te han añadido líneas de configuración que ejecutan algún programa al arrancar.

DISCOS DUROS CON LA BLIZZARD

C415 Estimados Amigos....

Ante todo quiero felicitaros por la labor que estáis realizando dando a conocer nuestra máquina y ayudando a los usuarios a solucionar sus problemas. O sea, lo que CBM no hizo en su tiempo.

Asistí a la "Party" de Posadas y pude escuchar la conferencia de Pixel Soft y el ¿representante? de Escom. La idea de que se volverán a vender amigas en el Corte Inglés me gustó bastante. Aún me acuerdo de los buenos tiempos en los que la gente se agolpaba en la sección de informática para ver demos, como la de "Españoles en el golfo" o ver jugar al "Barbarian" o al "Norte y sur". Ahora, lo que puedes encontrarte, es el "salvapantalla del Guindos" o la publicidad en forma de scroll en la pantalla de un PC que te hace recordar el "scroll" de un Spectrum, pero cuando lees que es un DX4 a 100 mhz te entra una felicidad por el cuerpo al ver cómo se mueve el scroll que parece que está clavado en una esquina y está tirando para soltarse.. Bueno, esperemos que todo salga bien.

Bueno, pues paso a atormentaros con mis problemillas. Tengo un HD IDE de 2.5' IBM de 80 Mg en mi A1200 y lo tuve que dejar después de un año porque me daba errores de lectura y escritura a punta pala. Creo que fue porque le metí una Blizzard 1230 a 50MHz y la kutre-fuente del A1200 se me venía abajo cada dos por tres. Incluso cuando el HD arrancaba o escribía, y eso lo mató. Snif!!

Y bueno, como se me jodió, me compré un HD Conner IDE de 3.5' y 850 MB con el que estoy más que contento. Además, me salió por 32.000 ptas. De risa comparado con los precios de los de 2.5'. Pero bueno, lo importante: al desmontar el HD de 2.5', me di cuenta de que en el conector tenía el último cable cortado. El cable era de un color ligeramente distinto a los otros. ¿Es eso normal? Y lo más gracioso es que ahora parece que me funciona perfectamente ¿?. La Kutre-fuente de CBM la cambié por una de PC que va que da gusto.

Cambiando de tema, otro de los problemas que tengo es que al "rendear" en 24 bits, al intentar pasarlo a 256 colores, o algo así, en el Rend24 y ponerlo a una sola paleta, el programa me pone la paleta del primer "frame". Y si el primero es uno con pocos colores, me mantiene la paleta para todos y queda fatal. Si lo meto con varias paletas sale bien, pero es que no me hace gracia tener varias paletas. Please, Help!!!.

Y el remate ha sido enterarme de que existe un "device" llamado ATAPI que sirve para meter CD's en la controladora IDE. Lo que yo no sé es ¿ cómo pueden vender el Zappo o el Power Computing tan caros si te puedes comprar un Pionner de cuátruple velocidad por 30000 ptas ? Cuando los de Amiga específicos, se montan en el doble, más o menos. Y encima son por PCMCIA, que es de 16 bits.

Y lo que me falta es ponerle una disquetera de alta de PC al A1200. ¿ Hay alguna forma? Otra cosa, tengo una Star LC200 color y me imprime que da pena. Sin embargo, la misma en un PC con el Banner imprime que parece otra. ¿ Sabéis si hay "drivers" de la star LC200 para Amiga ?.

También tengo pensado meter el A1200 en una minitorre, ya que con el HD, la fuente, el "interface" del "Scanner" y el CD no es que quede muy estético que digamos. ¿ Cómo podría conectar un teclado de PC? ¿Sería mejor alargar el del A1200? Otra cosilla, ¿cuál es el mejor multiplicador de puertos serie ? ¿ Sirve uno de PC ?

Y ya la última de las preguntas, ¿ Cómo puedo grabar animaciones en

formato "QuadAnim" para usarlas con el "VideoCreator" de Almathera ?

Quiero daros las gracias por anticipado por responder mi carta y permitidme que os dé una sugerencia. Yo creo que casi todo el mundo que compra Amiga.Info, la compra siempre que sale y no esporádicamente. Así que lo ideal sería que todos se subcribieran, pero aparte de ser un rollo, tienes problemas con los números que llegan tarde por culpa de correos, que te los quitan del buzón etc...

Yo creo que si hacéis alguna oferta al estilo de CU AMIGA ofertando juegos, joysticks, mices o algo así, quizás se suscriba más gente y además, si ponéis juegos o programas, esto ayudará al mundo Software del Amiga. Quizás a algún distribuidor, ¿ qué digo?, ¡importador!, le interese la idea de ayudaros.

Bueno, ahí queda la sugerencia. Seguid así. Sorprendiéndonos con una revista tan buena y con unos discos tan útiles.

Por último, una pregunta que dejo en el aire: ¿ Por qué lleva puesta en la película "Wayne's World II", uno de los protagonistas "Garth", el rubio con gafas, una camiseta de la tarjeta de Amiga "Video Toaster"? Y lo más raro, es que en los créditos no pone nada de Newtek, Amiga ni Video toaster, ¿será publicidad subliminal ?.

Miguel Ramos Fernández
Urb. Guadalmar C/ Ambar, 28
29004 MALAGA

AI: 1) Podemos contarte respecto al cable cortado, que nosotros tenemos un HD 3.5" Conner de 420Mb en un A1200 que tiene una Apollo con un 68030 a 28Mhz.

La primera vez que instalamos el disco duro, al arrancar el ordenador nos dimos cuenta de que debido a la aceleradora el disco duro no tenía tiempo de inicializarse desde un arranque en frío. Como consecuencia, el A1200 no reconocía el disco duro y no arrancaba el sistema desde él. Ante este problema, probamos con la solución directa: cortar el cable del pin 1 (de color rojizo) para que el Amiga reconociera el disco duro al arrancar en frío. Después de este corte "casero" todo funcionó correctamente...

2) La opción "Lock Palette" del programa Rend24 toma como paleta común a todos los fotogramas de la animación. Dado que el funcionamiento es éste, deberemos adaptarnos nosotros. Puedes probar con colocar como primer fotograma una copia de un fotograma que contenga todos los colores. Una vez obtenida la animación, elimina este primer fotograma.

3) Es posible conectar una disquetera de alta densidad al A1200, pero no de PC. La solución más sencilla es comprar una de un A4000 e instalarla directamente sin ningún tipo de modificación.

4) Necesitas un driver adecuado para esta impresora. Puedes probar si alguno de los que viene en el disco Storage del workbench es compatible con la Star LC 200. Si ninguno funciona bien, puedes buscar en el dominio público. Muchas recopilaciones de Internet contienen controladores de impresoras. Si todo esto falla, deberás conformarte o adquirir una aplicación como StudioPrint o TurboPrint. Estas herramientas utilizan controladores propios y mejoran sustancialmente los resultados en casi cualquier impresora.

5) Existen varios montajes para conectar un teclado de PC a un Amiga 1200. Sin embargo, hay que recordad que aunque le conectemos el teclado de PC, la distribución de las teclas no va a ser la misma que la del Amiga y por lo tanto podrías encontrarte con algún problema de compatibilidad. El teclado del Amiga lleva unos circuitos específicos que procesan las teclas pulsadas. Este motivo hace que un teclado de Amiga sea más caro que uno de PC. La solución ideal para tu caso sería encontrar un viejo teclado de un Amiga 2000 y adaptarlo. Esta operación requiere manipular bastante el A1200. No es recomendable realizarla si no tienes los esquemas del A1200, una experiencia en electrónica y las herramientas necesarias.

6) Cuando hablas de un multiplicador de puertos serie no sabemos si te refieres a un multiplexor de puertos o a añadir más puertos a tu Amiga. En el primer caso, se llama conmutador de puertos serie, es decir, a partir de un puerto puedes tener varios, pero tienes que conmutar entre uno y otro y sólo uno puede funcionar simultáneamente. Este tipo de aparatos se utiliza cuando se necesita conectar por ejemplo varias impresoras y sólo tienes un puerto serie. Los conmutadores de puerto serie externos de PC sirven para el puerto del Amiga.

En el segundo caso, se trata de instalar más puertos serie físicamente en el Amiga, y eso sólo podemos hacerlo en caso de disponer un zócalo ZORRO II como mínimo. Desafortunadamente el A1200 no posee ninguno, aunque existen empresas que montan A1200 en cajas torre y venden placas que incorporan ZORRO II al A1200.
La tarjeta Multiface Card incorpora varios puertos paralelo y serie pero sólo está disponible, por la anterior razón, para los A2000/A3000/A4000.

??? 7) ¿ Cómo grabar animaciones en formato QuadAnim para VideoCreator de Almathera?

ASM NO SE DEJA EJECUTAR

C416 Queridos Amigos de A.InFo:

Felicitaros por la fantástica labor que estáis haciendo. Os escribo para deciros que tengo problemas con el curso de ensamblador, creo que he seguido bien los pasos que indicáis.
Primero, preparé un disco de trabajo "asm68" con todo lo de ensamblador en el directorio "c". Pero al introducir desde el shell:

4.asm68:>asm hola

da el mensaje:

asm: file is not executable.
el ejemplo "hola" se ejecuta bien.

Otra duda que tengo es respecto al directorio "libreria.ASM" que mencionáis en la pag 46 del nº 3, pues no lo encuentro en el disco que trae la revista. También os pediría que en la sección primeros pasos esplicaseis más en profundidad cómo se hace una user-startup.

Yo, en el disco de trabajo de ensamblador en la user-startup, le he puesto.

```
;BEGIN asm/c
assign asm: asm68:c
path asm68:c add
;END asm
```

pero no sé si es correcto y suficiente o no. Bueno, espero que me saquéis de dudas. Se despide un lector:

José Ramón González
San Sebastián (Guipúzcoa)

AI: La instalación la tienes correcta, únicamente falta que modifiques el bit "S" del comando "asm" para indicarle al Amiga que es un fichero script ejecutable.

Esto lo puedes hacer con el siguiente comando del sistema y desde una shell:

```
protect asm SRWED
```

La modificación del user-startup es correcta, siempre y cuando el nombre de tu disco de trabajo sea asm68.

CLIPPER PARA AMIGA

C417 Queridos amigos amigueros:

Soy un nuevo conocedor del AMIGA. Tengo un A1200.

He realizado algunas cosillas con CLIPPER del PC y me gustaría saber si existe este programa para Amiga.

Ahora sigo vuestros cursos tanto de C, como de ensamblador, así como todo lo relativo al manejo del Amiga, ya que estaba un poco perdido. (No entiendo muy bien el inglés). Bueno, a lo que iba. Con el curso de C tuve algunos problemas pero ya los he solucionado, pero con el ensamblador cada vez que lo uso me dice "asm fichero no ejecutable". He descompactado el fichero alrededor de 400 veces, en el disco duro, en el disco de trabajo, y nada, siempre lo mismo. Me gustaría que me dijeseis qué problema tengo.

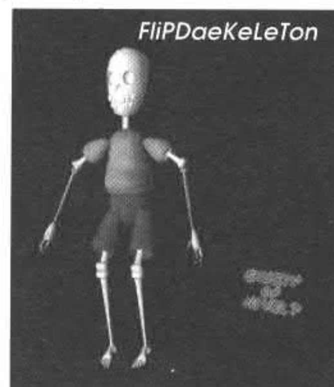
Por otro lado, mi hermano tiene un A500 (él fue quien me convenció para comprarme un Amiga). Querría comprarse un A1200 ya que, cuando viene a casa, alucina. Pero le hace duelo el disco duro que tiene, un GVP de 120, con 4 de RAM y una tarjeta de PC ATONCE. La pregunta es si podría conectar el disco duro con la memoria etc... en el Amiga 1200 por la PCMCIA como la Squirrel SCSI para A1200.

Bueno, nada más de momento. Sólo que estoy impaciente por recibir el número 3 de vuestra estupenda revista. Os recuerdo que estoy suscrito, lo digo por si habéis perdido mi ficha.

Un saludo y ánimo amigueros.
Fernando Urcoca Marruedo
Zaragoza.

AI: Te remito a la misma contestación dada en la carta anterior. Con el comando protect podrás modificar el tipo de fichero y convertir en ejecutable el script "asm".

Sí que puedes utilizar una Squirrel para conectar el GVP, aunque dependiendo de como esté formateado y de su contenido, podrías encontrarte con que tienes que formatearlo desde el A1200 si quieres que funcione correctamente.



SHOP AMIGA

MERCAMIGA

En esta sección se pueden insertar anuncios personales de forma completamente gratuita, con objeto de vender, comprar o intercambiar material, correspondencia e información relacionada con el mundo Amiga. También aceptamos anuncios de pequeñas actividades comerciales (clases sobre manejo del Amiga, compra-venta de instrumentos o módulos de música, disquetes, montajes hardware, etc...).

Rechazaremos aquellos anuncios referidos a la compra, venta o intercambio de software pirata o cualquier otro producto cuya copia ilegal pueda violar la legislación en materia de propiedad intelectual.

Para poder insertar tu mensaje, puedes recortar o fotocopiar el cupón adjunto y enviarlo cumplimentado con letras mayúsculas a AMIGA.InFo, APDO 166, 08750 Molins de Rei, Barcelona, indicando en el sobre: "MERCAMIGA".

VENDO

✔ Vendo Amiga B-2000, 2MB CHIP, ECS, Rom 2.04 y Multisync 1960. Además, vendo tarjeta aceleradora GVP G-Force 040 a 33 MHz con 16 Mb. (32 Bit/60ns), Controladora SCSI-II con Maxtor de 213 Mb. Puertos serie y paralelo de alta velocidad. Llamar al teléfono: (981) 29.10.29

✔ Vendo FrameMachine + Prisma 24 Bits, Digitalizador en Tiempo Real y 16 Millones de colores. Vendo por 85000 ó cambio por tarjeta gráfica de 24 bits preferiblemente Picasso II con 2Mb y Pablo Encoder. Contactar con Santi Tfno.: (942) 88.82.48

✔ Vendo Commodore Amiga 3000 25/100, 16 MHz 68030 Processor, 68882 Math Coprocessor, 19ms-50Mb Hardrive, 6Mb RAM, Monitor Commodore 1950, Teclado y Mouse ergonómico, altavoces.
Software: DCTV, Flight Simulator, CrossDOS, ARTDEPT. PRO, ProDraw, DigiPaint3... Patricia Carrero. TL: (908) 60.36.76. FAX: (956) 68.00.14

✔ Vendo Amiga 2000, 2MB CHIP, Acelerador GVP 68030, 40MHz, 4MB RAM 32 Bits, WB 3.1, MIDI, Disco Duro 120 MB, Video Backup System (Gran cantidad Soft en cinta. Consultar). Total 115.000 pts. También en partes Sueltas. Carlos. (976) 51.22.97.

✔ Vendo placa CPU 4000/40 25 MHz original de Commodore. Precio 100.000 ptas. Interesados llamar al (96) 333.21.57 o al contestador (96) 342.29.67. Patxi.
✔ Vendo A500, 1Mb Chip sobre placa madre. Precio 20.000 Pts. José Manuel. (94) 453.35.82

✔ Vendo 1 Módulo SIMM - 1Mb FAST RAM de aceleradora GVP-A530, 1 ROM 1.3 con su software original. Francisco (957) 37.04.43.

✔ Vendo Amiga 2000 en buen estado con manuales, dos disqueteras, ratón, juegos y programas originales por 45.000 pts. Mando telemax para Amiga con dos botones de distintas funciones por 5.000 pts. Impresora Epson MPS 1270 por 12000 pts. Digitalizador de sonido DSS8+, nuevo, por 12.000 pts con manuales y discos. Y para el que lo quiera todo se lo dejo en 69.000 pts. Jorge. Comidas y cenas (986) 26.03.02, Horario de oficina (986) 26.23.25.

✔ Se venden 2 disqueteras de baja densidad externas, convertidor de televisor (para ver la tele en el monitor). Amiga 500, ampliación de memoria de 1/2 mega para el 500, impresora Star LC 10-100 en color. Todo en perfecto estado y a buen precio. Antonio Expósito. (908) 50.46.20.

✔ Vendo CD/32 y PAC, Fuente A., ratón, pad y 32 juegos originales: Rise of de robots, Liberation, y PimBall Fantasies, Zool II, Premiere, Microcosm, Sleep walker, Chuck Rock II, Lemings, etc... Por sólo 70.000 pts. (En perfecto Estado). Miguel Angel. Tlf. (93) 265.34.19.

✔ Vendo controladora para Amiga 2000, GVP Impact series II, SCSI, con FastROM v4.0, y disco duro Quantum de 52 Mb. de capacidad, 4 Mb. de memoria en placa, ampliable a 8 Mb. con módulos SIMM, conector externo de 25 pines SCSI. Por 50.000 ptas. negociables. Francisco. (982) 55.06.57.

✔ Vendo aceleradora para Amiga 2000, Progressive 040, procesador Motorola 68040 a 28/33 Mhz. Actualizable a 40 Mhz, ventilador en CPU, con 4Mb. de RAM de 32 Bits en placa, ampliables a 32 Mb. con módulos SIMM. por 150.000 ptas. negociables. Francisco. (982) 55.06.57.

✔ Vendo Amiga 500 con 1 Mb, Action Replay MKIII, monitor 1084S, sintonizador TV, fuente, ratón y 100 discos con utilidades, juegos, demos, etc... 65.000 ptas. Daniel o Jose (93) 630.00.06.

✔ Vendo tarjeta digitalizadora de vídeo Frame Machine+Prisma 24 bits para A2000, A3000 y A4000 por 75.000 ptas. Calidad superior a la V-Lab, digitaliza a 25 frames por segundo, secuencias de vídeo o cámara. Efecto PIP con lo cual podrás ver la tele o el vídeo a la vez que trabajas con el ordenador. Entradas de vídeo compuesto, Hi8 y S-VHS, salida de 23 pines para el monitor o un genlock con el cual podemos hacer efectos en 16 millones de colores. Software con efectos para genlock. Puedes mostrar las animaciones directamente desde disco duro o desde memoria RAM. Se precisa un mega de chip. Contactar con Santi (942) 88.82.48.

COMPRO

✔ Se busca controladora tipo IDE para un A-2000, a buen precio. Ricardo Vega Déniz. Telf.-(928) 20.36.83 - 31.48.03

✔ Se busca Amiga 2000 ó 500 de segunda mano con disco duro de menos de 100 MB y 2 a 4 MB de RAM. Monitor opcional. Rufino Junquera Tfnos.: (942) 21.07.62 - 37.66.20

CONTACTOS

✔ Desearía contactar con usuarios de Amiga (especialmente AGA). Toni Altadill Mora. Berenguer IV, 25. 43500 Tortosa, Tarragona. ●

El texto de mi anuncio es el siguiente:

- ❑ **VENDO**
- ❑ **COMPRO**
- ❑ **CONTACTOS**
- ❑ **INTERCAMBIOS**
- ❑ **TRABAJO**
- ❑ **ACTIVIDAD COMERCIAL**
- ❑ **CLUBS**
- ❑ **VARIOS**

(Marca en la casilla adecuada)

TEXTO: ____________________

Contactar con ____________________
Dirección ____________________
Población ____________________ **CP** ________
Provincia ____________________
Teléfono y prefijo ____________________

Debido a un error de manipulación producido en la imprenta, se sustituyó la página 33 correspondiente al artículo de emuladores de MSX del número 3, por una equivocada. Rogamos disculpen las posibles molestias ocasionadas y a continuación publicamos la página correcta.

cartuchos ROM de programas o juegos, ampliaciones de sonido, interfaces MIDI, RS-232C, ampliaciones de 16k a 4Mbytes de RAM, disqueteras de 3.5" o 5.25", controladoras SCSI, digitalizadores de vídeo, scaners de mano, etc.

El MSX2, entre otras cosas, contiene un nuevo VDP, el V9938 compatible con el modelo anterior, que incorpora un modo de texto de 80 columnas, nuevas resoluciones gráficas (256x210, 512x210) de 16 colores de una paleta de 512, un nuevo modo de 256 colores simultáneos y sprites mejorados. Además, tiene una especie de blitter, como el del Amiga, que le permite mover bloques de la memoria de vídeo con operadores lógicos, y posibilidad de crear scroll vertical.

Casi todos venían con 128k RAM y 128k de VRAM, y una disquetera de doble cara. El sistema operativo el MSX DOS es muy similar al MSDOS. Utiliza el mismo formato de discos con lo que podremos leer y escribir ficheros de un compatible y viceversa.



Panasonic Turbo R. Uno de los últimos modelos de MSX.

Emuladores de MSX para Amiga

Cuando empezé a escribir este artículo sólo conocía la existencia del MSX Emulator, pero al día siguiente, tuve la suerte de conseguir el fMSX AMIGA v0.4. Podemos ver como, de dos formas muy diferentes, podemos llegar a obtener el mismo resultado: la emulación de un MSX, pero eso sí, con sus pros y sus contras.

MSX Emulator

Programado por Juan Antonio Gómez Gálvez.

El emulador está programado casi en su totalidad por Juan Antonio, menos el PSG que se encargó Sergi Martínez. También han colaborado Antonio J. Pomar (creador del ZXAM Spectrum emulator) ofreciendo datos técnicos sobre las instrucciones secretas del Z-80, Albert Siersema y Ronal Gorter (programadores del MSX Emulator Holandes para compatibles) dando información sobre las disqueteras de MSX, Nestor Soriano "Konami Man" facilitando información sobre el VDP de los MSX2 y MSX2+ y Manuel Hiniesta ofreciendo información técnica del MSX2.

Hay que destacar que esta programado totalmente en assembler a nivel hardware, congelando la multitarea y aprovechando toda la máquina para dar la máxima velocidad al emulador.

Podemos encontrar varias versiones:

✔ MSX Emulator v1.3 64k RAM. Esta versión emula un MSX normal y corriente, pero con la ventaja de que es la más rápida de todas, consiguiendo con algunos programas, en un 1200 sin extras, ir a la misma velocidad que un MSX normal.

✔ MSX Emulator v1.3 256k RAM. Para conseguir 256k ha tenido que reprogramar casi la totalidad del Z-80, y ha perdido velocidad. Este paso era muy necesario para las siguientes versiones que serían de MSX2.

✔ MSX2 Emulator v1.7 a la v1.9. Empieza a emular los modos gráficos del MSX2 y vienen corregidos algunos "bugs" que tenía el Z-80A. Podremos ver imágenes de muchos juegos pero no podremos jugar ya que le falta por emular los sprites, además de otras opciones.

- MSX2 Emulator v2.0 Amiga InFo. La emulación del VDP de los MSX2 está bastante avanzada, emula los sprites, hasta 4MB de RAM y tiene la opción de emular cuatro canales del SCC en vez del PSG.



Las características principales de éstos son:
El Z-80A está emulado un 98%, dejándose temporalmente los Flags N y H, el registro SP no puede leer de la ROM y el flag P sólo es emulado con las instruciones OR, AND y XOR. El registro R no está correctamente emulado. También se ha de tener en cuenta que algún programa puede fallar por algunos bugs que van siendo corregidos a medida que son encontrados.

El VDP está totalmente emulado a excepción del screen 3 y los sprites ampliados. Tiene la ventaja de que puede visualizar 8 sprites en una línea en vez de los 4 que tiene originalmente. En screen 0 los caracteres son de 8*8 en vez de 6*8 como en un MSX original. El VDP de los MSX2 en la versión 2.0, está bastante evolucionado y ya saldran correctamente algunos juegos gracias a que ha empezado a emular los sprites, y ha perfeccionado y ampliado los comandos y operadores lógicos.

Al PSG le faltan los envolventes que estarán emulados en próximas versiones, según nos ha contado el autor. De todos modos, no se aprecia una gran diferencia, en los programas que los usan.

Emula perfectamente 4 canales del SCC de los 5 que contiene. Aquellos juegos que utilizaban este chip (Sound Chip Creator) incluido en juegos de cartucho de la casa Konami, sonarán de forma muy similar a los originales, a pesar de que le faltan un canal del SCC y los canales del PSG.

Emula el teclado y los puertos del joystick, permitiendo de dos botones, como por ejemplo el pad de Megadrive, que nos será muy útil porque eran utilizados en la malloría de los juegos, pero en el caso









Imágenes capturadas de algunos juegos ejecutados desde el MSX2 Emulator.



Bienvenido a AMIGA.InFo

Todo lo que siempre habías querido saber sobre Amiga.InFo está aquí.

SOBRE NUESTROS REDACTORES...



Francisco Martin

Serio y responsable como pocos. Se dedica, en sus ratos libres, a ser el Manager General de InFo Technologies y a escribir como un loco hasta altas horas de la madrugada. Es autor de secciones tan importantes como Noticias, Sistema Operativo, Amiga Interno y Ensamblador. Se puede decir que es de aquellas personas que no cambiaría su AMIGA OS por nada.



Anselmo Moreno

Amante de todo lo relacionado con la informática, colecciona libros de programación, por supuesto, sólo porque hacen juego con la estantería. De momento, y mientras nadie demuestre lo contrario, es el Manager General de Amiga.InFo. Es autor del Curso de C, Iniciación a la Programación, Primeros Pasos y Autoedición con Amiga.



Santi Maspons

Artista de vocación, divide su inspiración entre dos mundos tan dispares como son la música y los renders. Su secreto radica en la gorra que lleva a diario, sin la cual, perdería toda su sabiduría. Es autor de las últimas portadas de Amiga.Info, del Tutorial 3D, y de varios artículos de Música.



Francisco J. Pérez

Autor de la sección de vídeo y del tutorial del LightWave 3D. Vive inmerso en una nube de fantasía en 24 bits, de renders en tiempo real con varios procesadores en paralelo, desbordando por completo la capacidad del resto de seres humanos. Lástima que se duerma en cualquier sitio...



Alberto Orante

Grafista donde los haya, es el encargado de poner la nota de diseño en cada hoja de la revista. Es autor de la sección de Photogenics, coleccionista de latas de Coca Cola® y amante de los captus. Por cierto, ¿habéis visto alguna vez lo bien que queda un captus sobre el monitor del Amiga?

SOBRE AMIGA.InFo...

AMIGA.InFo es una publicación mensual editada por InFo Technologies.

 Este número de AMIGA.InFo se creó enteramente utilizando dos A1200, dos A4000, dos A3000, impresoras HP DeskJet 520 y HP LaserJet 4P, escáner HP ScanJet IIcx, Magneto Óptico Fujitsu de 230 Mb, HD removible Syquest de 105 Mb, y con los siguientes programas: Professional Page 4.1, Professional Draw 3.0 AGA, Photogenics 1.2, Parnet 2.0, LHA 1.38 y QuickGrab AGA 1.0.



Cartas de lectores y preguntas para la sección de Cartas y Dudas:
AMIGA.InFo
APDO. 166
08750 Molins de Rei
Barcelona

InFo Technologies, S.L.
C/Sant Agustí 15, Despacho 2, Nivel 2
08750 Molins de Rei
Barcelona
Teléfono: (93) 680 04 34
Fax: (93) 680 08 12

Servicio de Filmación:
BluPrint
Teléfono: (93) 415 49 49

Imprime:
Imprenta Romana
Teléfono: (93) 441 20 07

Depósito Legal:
En trámite

SOBRE NUESTROS COLABORADORES...

Mes a mes se van incorporando nombres nuevos a la lista de colaboradores de AMIGA.InFo. Recuerda que para ser colaborador basta con cumplir una de las siguientes condiciones:

✔ 1. Ser usuario serio de Amiga.
✔ 2. Dominar algún tema determinado sobre el Amiga.
✔ 3. Estar dispuesto a escribir y compartir conocimientos, sobre los ordenadores en general, con los lectores de la revista.

COLABORADORES

Lluís Ribera
Manolo López
Joan J. López
J.M. Morales
David Pérez
Xavier Montero
Ginés
Bernat Sarrias
Santiago Gutiérrez
Luís Guzmán
Igor Lodeiro
F. Corral
Daniél Simó

ENCUENTRA TU DISTRIBUIDOR AMIGA MÁS CERCANO...

En la siguiente lista ordenada por provincias podrás encontrar los datos de los distribuidores actuales de productos relacionados con Amiga. Todos colaboran en la distribución de la revista y puedes adquirir en sus establecimientos los EJEMPLARES de AMIGA.InFo AL PRECIO DE 850 ptas. ¡Date prisa en reservar tu ejemplar de AInFo en tu distribuidor más cercano!



DISTRIBUIDORES Y TIENDAS DE AMIGA

BARCELONA

AMIGA CENTER
C/ Marina, 288
08025 Barcelona
Tlf. (93) 456 80 01 Fax. (93) 456 76 13

CIMEX ELECTRÓNICA
Sepulveda, 167
08011 BARCELONA
Tlf. (93) 454 70 42

EDICIÓNS VIDEO VALLÈS
c/Can Matas, 7
Sant Cugat del Vallès
Tlf. (93) 674 81 14 Fax. (93) 589 47 79

VB SOFT S.L.
C/ Provenza, 435, 2-3
08025 Barcelona
Tlf. (93) 456 15 45 Fax. (93) 455 35 95

MAIL SOFT
C/Pau Claris 106
Barcelona
Tlf. (93) 412 63 10

METALSOFT PD (ESSENTIAL SOFTWARE)
Apdo. 873
08220 Terrasa (Barcelona)
Tlf. (93) 783 13 31

RADIO DEFOREST
Viladomat, 105 Bajos
08015 BARCELONA
Tlf. (93) 423 72 29

PALENCIA

PiXeLMEDIA S.L.
APDO. 398
34080 PALENCIA
tlf. (979) 700 500 Fax. (979) 700 956

MADRID

CENTRO INFORMÁTICO BOADILLA (CIB)
C/Convento, 6 1-4
28660 Boadilla del Monte.
MADRID
Tlf. (91) 632 27 65 / 632 23 75 Fax. (91) 632 10 99

AUTOMEL, S.L
Av. Donostiarra, 3
28027 MADRID
Tlf./Fax (91) 403 41 39

CREACIONES ARTÍSTICAS
C/Pedro Antonio de Alarcon, 13
28017 MADRID
Tlf. (91) 377 52 05

VIZCAYA

C.R.E. Electrónica
San Francisco, 85
48003 Bilbao. VIZCAYA
Tlf. (94) 444 98 84 Fax. (94) 444 98 84



MÁLAGA

CJ INFORMÁTICA 2021
C/Carretería, 38
29008 Malaga
Tlf. y Fax. (95) 222 02 71

CANADIAN
C/Almansa, 14
29007 MÁLAGA
Tlf. (95) 261 52 92 Fax. (95) 261 08 08

PONTEVEDRA

GALIFRAME
Galerías Príncipe 22, 1
VIGO
Tlf-Fax. (986) 22 89 94

GUIPUZCUA

DONOSTI FRAME
Servicios Infográficos
Avda. de Madrid, 15
20011 San Sebastián
Tlf. (943) 42 07 45 Fax. (943) 42 45 88

CADIZ

EUROBIT INFORMÁTICA
C/Gral. García de la Herrán, 4
San Fernando
11100 CADIZ
Tlf. (956) 89 63 75

INFO HOBBIES S.L.
Centro Comercial Atlántida Local 18
11100 San Fernando
Cádiz
Tlf. (956) 89 19 33

AMIGA SYSTEM
Pza. del Cante Jondo 2
11404 Jerez de la Frontera
Tlf. (956) 18 27 22 Fax. (956) 18 35 70

VALENCIA

APEX TECH, S.L.
C/Reino de Valencia 69, Bajo
46005 VALENCIA
Tlf. (96) 395 55 67
Tlf. (96) 333.40.19



LLAMA...INFÓRMATE...PREGUNTA
ELLOS TIENEN LO QUE BUSCAS...
¡PÍDELES TU AMIGA.InFo!

EL LIBRO DEL USUARIO DE AMIGA

Jesús De la Torre Cobo

ÍNDICE "EL LIBRO DEL USUARIO DE AMIGA"

Comenzamos esta nueva sección con una gran apuesta en la literatura informática española, en lo que se refiere al Amiga. Se trata de "El libro del usuario de Amiga", por Jesús De la Torre Cobo, un usuario que trabaja habitualmente con Amigas, entre otras máquinas, en su empresa de Realidad Virtual. Jesus De la Torre, con una amplia experiencia en el campo de la programación para Amiga, ha conseguido unir en un sólo libro la sencillez para el usuario principiante y la referencia perfecta para el programador avanzado.

Es un libro de lo más interesante, en todos los aspectos y constituye una gran ayuda para todas las personas que quieran adentrarse en todo lo referente al Amiga, y en especial, a la programación en ensamblador. En el índice puedes ver detalladamente los temas de que trata. En líneas generales, el libro está dividido en dos partes claramente diferenciadas. En primer lugar se encuentra una introducción al Amiga. Está enfocada a la inmensa mayoría de los usuarios, introduciendo los conceptos paso a paso y haciendo un repaso general a todo lo relacionado con el Amiga. La segunda parte está dedicada exclusivamente a la programación en ensamblador. Este tema ha sido cubierto con una profesionalidad excelente, incluyendo varios ejemplos de un alto nivel educativo.

Si estás interesado en conseguir este libro ponte en contacto con nosotros llamando al teléfono:

Tlf: (93) 680 04 34
FAX: (93) 680 08 12

Podemos decir que es el libro que tanto estáis solicitando en vuestras consultas a la redacción de Amiga.InFo. Sin lugar a dudas, es una buena compra que ayudará a entender mucho mejor cómo es y cómo podemos programar nuestro querido Amiga. De momento sólo hemos podido comentarlo muy por encima para que la gente que esté interesada nos llame ¡ya!. En breve haremos un comentario mucho más extenso, analizando cada uno de los capítulos. ●

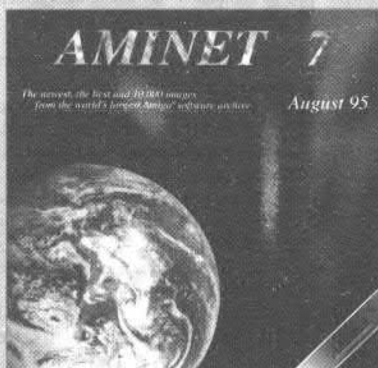


AMINET 7
AMINET SET 1
LIGHTWAVE 3D ENHANCER
TEN ON TEN

La oferta de títulos CD-ROM para Amiga se incrementa contínuamente. Comentamos el contenido de cuatro de los últimos que hemos tenido ocasión de probar.

AMINET 7

Creemos que es la mejor colección de CD-ROMs de propósito general para el Amiga. El volumen 7 incorpora las últimas novedades aparecidas en el área de Amiga de internet hasta agosto de 1995. Imprescindible para todos los usuarios del Amiga. Viene en el formato y calidad de contenido habituales. Este volumen incluye una bonificación de 10.000 imágenes para usar en autoedición y multimedia en general.



Contenido

- biz 25 MB Aplicaciones de gestión de datos.
- comm 30 MB Comunicaciones.
- demo 50 MB Demos.
- dev 10 MB Programación.
- disk 1 MB Utilidades de disco.
- docs 15 MB Documentos de todo tipo.
- game 55 MB Juegos de dominio público.
- gfx 40 MB Visualizadores, aplicaciones 3D, complementos de proceso de imagen.
- hard 1 MB Esquemas y explicaciones sobre el Amiga y sus periféricos.
- misc 40 MB Educación y temas varios.
- mods 110 MB Módulos de música.
- mus 10 MB Herramientas para MIDI y players para Amiga
- text 15 MB Editores de texto y controladores de impresora
- util 20 MB Utilidades de todo tipo para el Workbench: Antivirus, compresores, librerias...

AMINET SET 1



Contiene los archivos del apartado de Amiga, de Internet, de los últimos meses. El tamaño total de los aproximadamente 12.500 ficheros que incluye es de unos 4 GB. Tiene la misma estructura que los clásicos directorios de Internet repartido en 4 discos CD-ROM. Todos los archivos vienen comprimidos en LHA, documentados con un breve y eficaz "README" ASCII y un programa que incluye guía, descompresor y visualizador. Un producto de calidad y totalmente recomendable.

CD A
- dev 141 MB, 800 ficheros para programadores.
- util 103 MB, 1800 utilidades varias para el Workbench y el sistema en general.

CD B
- gfx 134 MB, 900 ficheros de utilidades de dibujo y de proceso de imagen.
- pix 337 MB, 1.100 imágenes y animaciones.
- text 87 MB, 500 ficheros de proceso de textos.
- docs 39 Mb, 400 documentos varios sobre cualquier tema relacionado con Amiga. Desde recomendaciones y trucos hasta relatos de ciencia ficción.

CD C
- demo 336 MB, 900 ficheros de demos.
- game 160 MB, 1.000 ficheros de juegos.
- comm 86 MB, 1.100 ficheros de utilidades de comunicación.
- hard 6 MB, 100 ficheros de hardware y periféricos.

CD D
- biz 63 MB, 300 ficheros de aplicaciones de gestión y negocios.
- disk 12 MB, 200 archivos de utilidades de discos.
- misc 109 MB, 500 ficheros de temas de educación, ciencia y diversos.
- mods 358 MB, 2.700 módulos de música.
- mus 29 MB, 200 ficheros útiles para el músico de Amiga y MIDI.

Todos los CD-ROM's han sido cedidos amablemente por AMIGA CENTER Tlf: (93) 456.80.01



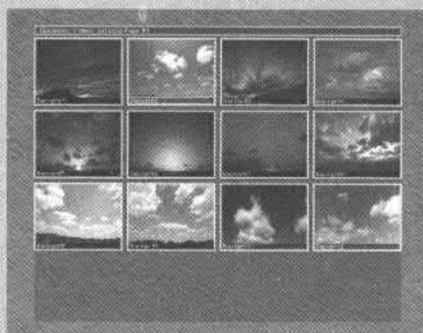
LIGHTWAVE 3D ENHANCER

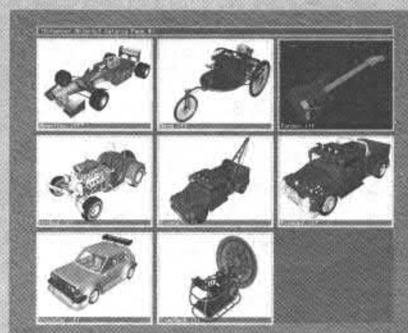
Este CD-ROM va dedicado especialmente a los usuarios de Lightwave 3D pero es aprovechable por cualquier creador del entorno Amiga. Contiene complementos, básicamente gráficos, para LightWave 3D y un conjunto de 25 macros para el Modeler. La estrella de este volumen son estas macros AREXX para mejorar el modelador, animar objetos y tratar las texturas. Algunas de ellas requieren instalado el Art Department Professional.

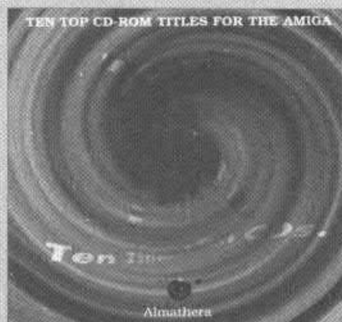
En esta recopilación encontramos objetos y escenas ya diseñados, listos para ser usados en nuestras producciones. La mayor parte del espacio de este compacto es ocupado por imágenes ya creadas con LightWave 3D, fotografías de cielos, suelos y texturas. Todas estas imágenes pueden ser utilizadas como fondos de animaciones de logos y títulos para vídeo. Es un producto bien elaborado, pero totalmente prescindible.

Contenido

- ❑ 8 MB Objetos LightWave 3D.
- ❑ 3 MB Escenas LightWave 3D.
- ❑ 21 MB Muestras del contenido del CD en HAM8, HIRES y 24 bits.
- ❑ 5 MB Fuentes en formato objeto 3D para LightWave.
- ❑ 5 MB Texturas para reflejos metálicos.
- ❑ 214 MB Fotografías de nubes, suelos y muros en 512 y 1024 puntos.
- ❑ 8 MB Renders de objetos.
- ❑ 197 MB Renders de escenas tipo túneles, galaxias y fuego.
- ❑ 92 MB Texturas de papel, tejido y suelos naturales.
- ❑ 10 MB Paisajes y horizontes para fondos de titulación.







TEN TITLES ON TEN CDs

Del mismo creador de Photogenics, nos viene esta colección de 10 CD-ROM que bien pudiera titularse "FIVE ON TEN". El resumen del contenido es el siguiente:

1. COMMS & NETWORKING 205 MB: Utilidades de comunicación por modem y red.
2. CDPD1 619 MB: Recopilación de los primeros 650 discos de la colección de dominio público Fred Fish sin comprimir. Incluye la utilidad KingFisher para localizar archivos.
3. CDPD2 546 MB: Recopilación de discos Fred Fish hasta el número 760, los primeros 220 discos de la colección SCOPE y 150 MB de archivos de dominio público de la NASA.
4. DEMO1 587 MB: Demos de música y efectos gráficos.
5. WORLD VISTA 416 MB: Intento de atlas electrónico del mundo. Incluye planos de las principales ciudades, imágenes y música tradicional.
6. THE ILUSTRATED WORKS OF SHAKESPEARE 43 MB: CD repleto de imágenes en blanco y negro sobre la vida y milagros del Sir. Obviable a no ser que estemos especialmente interesados.
7. PANDORA'S CD 380 MB: Disco de relleno para completar la colección.
8. TEAM YANKEE 5 MB: Un juego que antes estaba en pocos disquetes, ahora con el manual completo escaneado en blanco y negro.
9. PHOTO LIBRARY 528 MB: Imágenes diversas en varios formatos. Incluye algunas PhotoCD y una versión demo de Photogenics.
10. CLIPART & FONTS 190 MB: Fuentes e imágenes para usar en Photogenics.

Quizás no hay que ser tan materialista, pero en este caso, las cifras son un fiel reflejo del valor de este producto. Hay una media de 350 MB por CD. Esto significa que la mitad del disco está vacío. Si además añadimos que la inmensa mayoría de los ficheros están sin comprimir, nos quedamos en una densidad RIDÍCULA de información. En archivos LHA o LZX resulta que cabría todo en menos de 5 CDs. El contenido temático de los CDs deja mucho que desear. Un juego de tanques, una caja de Pandora que no sorprende ni a un niño, un atlas con información desfasada y un disco sobre la vida de Shakespeare. En definitiva, Almathera nos ha sorprendido "muy mucho" con este MAGNÍFICO ENGAÑABOBOS.



Algunos piensan que InFo Technologies sólo edita una revista de un ordenador llamado Amiga...

...pero no se imaginan que es una empresa dedicada también a otros proyectos...

...en InFo Technologies estamos trabajando duramente en un nuevo proyecto que afectará seriamente a tu Amiga...

...algunos componentes importantes de este nuevo proyecto son...

...Libros de Amiga en castellano
Photogenics 1.2, DICE C 3.0
Professional Page 4.1
Professional Draw 3.0 AGA
Sistema de Ficheros AFS
Devpac 3, Octamed 6
Real 3D 3, Lightwave 4.0...

...pero además se está creando un equipo de expertos que ofrecerán un servicio exclusivo de atención al usuario interesado en este proyecto...

...muy pronto podrás sacar el máximo partido a tu Amiga...

...pero hasta que llegue ese momento...

